NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LE *Rœsleria hypogaea*, THUM. ET PASS. *(Rœsleria pallida Pers.)*

M. Cooke, le savant directeur du *Grevillea*, nous a fait l'honneur de nous écrire depuis la publication de notre dernière note sur le *Rœsleria* (1) (*Revue*, janvier 1881, p. 1) ce qui suit : ..... Je ne me rappelle nullement avoir soutenu que le *Rœsleria hypogaea* est la même plante que le *Coniocybe furfuracea*. J'ai examiné et comparé le *Rœsleria* en compagnie de notre lichénologiste le Rév. Leighton, avec les espèces de *Coniocybe* de son herbier et j'ai rapporté la plante en question au *C. pallida*. J'ai soutenu que la plante n'est pas un discomycète ; que je ne pouvais pas la regarder comme un champignon ; qu'on devait la ramener à quelque espèce de lichen déjà connue et appuyé en ceci de l'autorité du Rév. Leighton, que c'était le *Coniocybe pallida*.

C'était incidemment, sur une indication fautive de l'un de mes correspondants, que j'avais mentionné le *C. furfuracea*. et je me suis expliqué sans retard avec mon estimable confrère, en lui communiquant le document qui était demeurée en mes mains. Dès l'année 1878, M. Cooke, analysant (*Grevillea* t. VI p. 147) les travaux de MM. Pirotta et de Thumen sur les champignons parasites de la vigne, rapportait très nettement le *Rœsleria* au *Coniocybe pallida* Fr. et il n'a pas changé de manière de voir. Quant à l'opinion réitérée de M. Cooke que la plante n'est pas un champignon discomycète, ni même un champignon, la note que nous avons publiée de concert avec M. Saccardo subsiste pour nous avec toute sa valeur. Comme M. Cooke, je dis : non, la *Rœsleria* n'est pas un discomycète et, différemment à son avis, je dis aussi : c'est un champignon et non point un lichen.

Notre note a encore appelé l'attention d'un ami de nos études, de M. Phillips, bien connu par sa publication des *Helvellacées de la Grande-Bretagne*. Voici ce qu'il nous écrivait à la date du 26 janvier dernier : « ..... Si je ne me trompe, votre *Rœsleria* des racine de la vigne est la même plante qui a été décrite par le Rév. J. Berkeley dans le *Gardeners chronicle* de janvier 1872, sous le nom de *Sphinctrina coremioides* Bkl. (2), et, si je ne suis dans l'erreur, c'est la

(1) Nous distribuons le champignon dans notre fasc. XIII des *Fungi gallici*. Ce sont de magnifiques spécimens que nous devons à l'obligeant concours de MM Gillot et Ozanon

(2) La figure 2 de notre tab. XVI, joint à ce numéro de la *Revue*, représente le dessin de M. J. Berkeley (S. *coremioides* très grossi). On y voit les thèques et les paraphyses avec les sporidies isolées. Voici la traduction de l'article du journal Anglais précité touchant le *Sphinctrina coremioides* observé par l'auteur sur une racine morte de poirier : « D'apres Berkeley, structure très différente de celle d'un *Coremium* mais voisine de celle des *Sphinctrina* si même ce n'est une espèce de ce genre. — Tiges composées d'un tissu compacte de cellules allongées, terminées par des têtes globuleuses, entremêlées de longues fibres (paraphyses des auteurs), renflées au sommet et formant des thèques linéaires. Leur endochrome se divise d'abord en 2, puis en 4 et finalement en 8 sporidies, qui se détachent avec les portions de la thèque avec laquelle elles adhéraient. Sa seule différence entre cette cu-

même aussi que celle que je vous envoie dans cette lettre (1). Je n'ai pas vu la plante de Berkeley, mais la figure qu'il en donne et sa description s'accordent si bien avec ma plante que je ne puis pas douter de leur identité. J'ai soigneusement examiné ma plante et je ne doute pas le moins du monde quelle ne soit *ascigère*, mais les parois des asques sont promptement absorbées et par suite deviennent invisibles — vous me feriez grand plaisir en m'envoyant un type de la plante qui vous a été adressée par M. le Dr Gillot, afin que je puisse l'examiner moi-même. Si ma plante était la même que la votre, la grande divergence d'opinion qui nous sépare au sujet de son affinité serait quelque chose de fort remarquable. Je ne puis pas croire que cette plante soit un véritable *Sphinctrina.* »

J'ai communiqué la plante de Rougeon à M. Phillips. J'attends le résultat de son examen. Quant à moi, je dois déclarer que le *Sphinctrina coremioides* Bkl. correspond tout à fait (comme l'entrevoyait M. Phillips) au *Rœsleria*.

Quant à la présence des thèques, j'ai communiqué à mon savant ami, M. le Dr Saccardo, la remarque de mon correspondant de Shrewsbury et je donne ci-après son opinion que j'adopte sans restriction aucune : « ..... Les thèques de la plante anglaise sont tout à fait différentes de celles que j'ai mille fois examinées dans mes recherches, m'écrit le professeur italien. En réalité, on ne trouve dans les organes de la jeune plante que des chapelets de spores dépourvues de toute membrane thécale, soutenues par des hyphes quelquefois tomenteuses et entremêlées à d'autres hyphes très longues et très variées dans les ramifications. » Nous l'avons déjà écrit avec notre savant collaborateur et il confirme les premières indications de la *Revue* lorsqu'il me dit ensuite : « Examinons les thèques vraies de nos ascomycètes : nous trouvons toujours, au moins dans le premier âge, une vraie membrane thécale, des paraphyses régulières (quand elles existent) (pas des hyphes variées et ramifiées) ; les thèques ne sont pas soutenues par des hyphes filiformes et hétérogènes, mais régulièrement stipitées ou sessiles. En outre, dans toute vraie thèque, les spores ne sont pas réunies en chaîne, mais isolées l'une de l'autre. Il est toutefois un fait singulier à signaler et qui semblerait donner raison à ceux qui admettent les thèques : savoir que (particulièrement dans les exemplaires fort jeunes de M. Phillips) les chapelets sont toujours octosporés. »

Jusqu'à ce que l'on découvre l'existence de la membrane thécale dans le *Roesleria* et que l'on explique la raison de la connexion des spores, je dis encore avec M. Saccardo que le *Roesleria* ne saurait être un Discomycète ni un Lichen. C. Roumeguère.

rieuse production et le *Sphinctrina* consiste en ce qu'elle n'est pas brune ou noirâtre et que ses paraphyses sont très longues. C'est sur le conseil de M. Broome quelle a été rapportée au genre *Sphinctrina* et que nous l'avons nommée *Coremioides* / Elle est blanche par le fait de son hymenium (paraphyses) velouté. Elle fait manifestement le passage entre deux grandes divisions, participant dans une certaine mesure, de la nature des lichens et de celle des champignons et la division à laquelle elle appartient tendant d'un côté vers le *Sporonema casei* Desm., d'un autre coté, vers les *Helotium*. Le mode de séparation de ses sporidies rappelle celui des genres *Spherophoron* et *Calicium*.

(1) C'est bien le *S. coremioides* Bk. que nous avons reçu et qui a fait le sujet de notre réponse à notre correspondant.

P. S. — Au moment où nous lisons les épreuves de cette note, nous recevons de M. W. Phillips la nouvelle lettre qui suit :

« Shrewsbury le 28 mars 1881.

« Mon cher monsieur Roumeguère.

» Vos observations sur le *Roesleria hypogaea* Thum et Pass. dans le dernier numéro de votre excellente *Revue mycologique*, page 1, ont excité chez moi un vif intérêt, car j'avais reçu de mon ami, M. Griffith Morris au dernier congrès mycologique d'Herford, une quantité d'échantillons de cette plante qu'il avait découverte sur les racines d'un arbuste mort dans un pot à fleurs. Au premier examen que j'en fis, je me trompai sur la structure de la plante, parce que j'avais pris pour l'étudier au microscope, un vieil individu dont le capitule semblait être une masse de spores traversée par des filaments fixes et transparents, d'où les spores tiraient leur origine en formant comme des sortes de colliers. Un ami, plus exercé que moi au maniement du microscope et auquel je soumis un échantillon, me fit remarquer que ces colliers étaient formés de *huit spores*, et que la plante était réellement ascigère. Il me suffit alors de prendre une section d'un jeune individu pour me convaincre que mon ami avait parfaitement raison et que ma première impression était erronée. En manœuvrant avec beaucoup d'attentien j'ai pu obtenir une section perpendiculaire longitudinale d'un jeune individu, et, à l'aide d'un liquide colorant, mettre bien en évidence sa structure. Je vis alors que la tige est composée de filaments allongés intimement adhérents les uns aux autres, et qui, passant dans le capitule, y forment un tissu subhymenial de filaments entrelacés et serrés, de figure sphérique, donnant lieu à une couche hyméniale compacte, qui consiste en asques cylindriques, un peu atténués vers leur base. J'ai pu voir les asques à tous leurs degrés de développement, les uns (les plus jeunes) simplement remplis de protoplasma encore sans trace de divisions, les autres, plus avancés, dans lesquels, le protoplasma commençait à se séparer en huit portions, les autres enfin contenant les huit sporidies entièrement formées. Je fus immédiatement convaincu que j'avais sous les yeux la plante décrite par mon illustre ami, le Rev. Berkeley dans le *Gardeners chronicle* de 1872 (pag. 40 *cum icone*) et dans les *Ann. Nat. hist.* nº 1398, sous le nom de *Sphinctrina coremioides* B. et Br. Les échantillons de *Rœsleria hypogœa* récoltés par vos correspondants MM. X. Gillot et Ozanon, et que vous avez eu l'obligeance de m'envoyer, m'ont mis à même de comparer avec toute l'attention possible nos spécimens anglais avec les votres et d'arriver à cette conclusion toute satisfaisante, qu'ils sont identiques et appartiennent à la même espèce.

» Voici maintenant la question qui surgit : cette espèce a-t-elle été déjà décrite ? Je l'ai attentivement comparée aux échantillons de *Coniocybe pallida* du riche herbier de mon ami le Rev. W. A. Leighton, et je ne puis faire autrement que de reconnaître que notre plante est parfaitement conforme à ce *Coniocybe*, ce qui confirme l'opinion du docteur Cooke et du professeur Saccardo. Ce dernier mycologiste donne une très complète et très satisfaisante diagnose de la plante, excepté en ce qui concerne l'existence des asques. Ces asques

sont parfaitement visibles dans mes échantillons d'Héreford, comme je l'ai dit ci-dessus, aussi ne puis-je voir aucune raison pour mettre en doute que notre plante ne soit un vrai lichen.

« Agréez, etc. »

N'en déplaise à mon excellent ami et correspondant M. Phillips dont je n'hésite pas à publier la lettre et dont je crois l'observation microscopique bien faite, je dois dire qu'un nouvel examen de ma part de divers capitules du *Sphintrina* et du *Rœsleria* (coupes verticales soumises à une amplification de 900 diamètres) m'a fait voir, comme précédemment l'avait vu M. Saccardo, uniquement des spores en chapelet placées à l'extrémité d'un faisceau d'hyphes variables (les uns simples les autres ramifiés)et nullement un sac thécal ni des traces de ces organes bien accusées. La mal chance m'aurait-elle encore procuré comme à mon savant ami de Padoue des capitules trop jeunes de formation ou ai-je mal vu ? *Judicent peritiores*! Nous cherchons la lumière et nous désirons qu'on nous aide à la rencontrer (1). C. R.

Les Saccharomycètes et les fermentations qu'ils déterminent, par M. le Dr J.-L. de Lanessan.

Nous empruntons les pages qui suivent à un article écrit par le savant professeur à la Faculté de médecine de Paris, pour son *Manuel d'histoire médicale* actuellement en cours de publication. Il viendra en aide à nos lecteurs qui, ayant en mains les types de ce genre curieux renfermés dans notre dernier *exsiccata*, voudront en approfondir l'étude. C. R.

Le petit groupe des Saccharomycètes est formé de Champignons unicellulaires, à cellules elliptiques, dépourvues de noyau, constituées par une membrane d'enveloppe cellulosique mince et un protoplasma incolore, granuleux, dans lequel existent d'habitude une ou deux granulations sphériques, de nature graisseuse, très réfringentes. Les Saccharomycètes n'offrent pas de reproduction sexuée. Le mode de reproduction asexuée le plus facile à observer est le bourgeonnement. Sur un point de la cellule, la membrane se soulève pour former une petite saillie arrondie qui grandit rapidement, devient elliptique, en même temps que du protoplasma s'accumule dans sa cavité ; puis le bourgeon se sépare de la cavité de la cellule mère par formation d'une cloison transversale qui se déroule ensuite pour permettre à la cellule fille de se séparer de la cellule qui lui a donné naissance.

Un deuxième mode de reproduction asexuée a été signalé dans les Saccharomycètes, mais il ne se présente que lorsque les individus se trouvent dans des conditions d'existence défavorables. Le protoplasma

(1) Le n° VII du *Michelia* daté du 5 mars, nous parvient à l'instant. Nous y trouvons l'opinion bien arrêtée de M. le Professeur Saccardo, conforme du reste à ce que nous venons d'indiquer pour lui et pour nous. Notre savant ami place le *Rœsleria pallida* (Pers.) — (*Fungi veneti* add. et Ser. III. *Fungi gallici revisio*) dans l'embranchement des *Hyphomycètes. Stilbeæ* — *Hyalostilbeæ* ayant pour synonyme le *Sphinctrina coremioides* B. et Bkl. de M W. Phillips que nous lui avons récemment communiqué; synonymie qu'il avait d'ailleurs admise dans le n° II du *Michelia*, d'après la description que M. Cooke avait faite dans son journal (*Grevillea* T. II. p. 65).

de la cellule se divise alors en deux, puis en quatre masses qui s'enveloppent chacune d'une enveloppe mince de cellulose et sont plus tard mises en liberté par destruction de la membrane de la cellule qui leur a donné naissance. Ces cellules, qu'on peut considérer comme des spores, ont été désignées par certains auteurs sous le nom de *cellules dormantes,* parce qu'elles peuvent rester au repos pendant un temps fort long, être desséchées et cependant bourgeonner ensuite, comme les cellules dont nous avons parlé en premier lieu, tandis que ces dernières perdent beaucoup plus rapidement leur faculté germinative.

Certains auteurs ont admis qu'il exitait des relations de parenté entre les Saccharomycètes et les Mucorinées d'une part, les Saccharomycètes et les Schizomycètes d'autre part ; on a admis que les Saccharomycètes pouvaient fournir des Mucorinées ou des Schizomycètes ou être produits par les deux groupes ; mais cette opinion est contredite par la plupart des mycologistes les plus versés dans l'étude de ces Champignons et par conséquent ne paraît pas devoir être admise, du moins dans l'état actuel de la science.

Les Saccharomycètes vivent à la surface des liquides contenant du sucre et sur un grand nombre d'autres substances organiques. Comme leurs cellules et surtout leurs spores peuvent rester desséchées pendant un temps plus ou moins long sans perdre leur vitalité, on comprend facilement que les Saccharomycètes puissent être rencontrés à la surface d'une foule de corps, tels que les fruits, les feuilles des végétaux, etc., et être transportés soit par le vent, soit par tout autre moyen,dans les liquides capables de les nourrir.

Les Saccharomycètes nous intéressent particulièrement, parce qu'ils sont des agents paissants de ces sortes de décompositions chimiques qui ont reçu le nom de fermentations. Nous reviendrons sur leur mode d'action après avoir décrit les principales espèces.

Le groupe des Saccharomycètes n'est formé que du seul genre *Saccharomyces* Meyer. Les principales espèces sont les suivantes. Nous les décrirons d'après M. Luerssen.

SACCAROMYCES CEREVISIÆ Meyer (*Cryptococcus Cerevisiæ* Kurtz. *Hormiscium Cerevisiæ* Bail., *Torula Cerevisiæ* Turp.). — Les Cellules bourgeonnantes sont arrondies ou ovales ; leur plus grand diamètre a de 8 à 9 millièmes de millimètre ; quand la végétation est lente, les bourgeons s'isolent de bonne heure ; quand elle est rapide, ils restent plus longtemps unis aux cellules mères et forment souvent des rangées ramifiées de cellules ayant des âges différents : les cellules dormantes se produisent au nombre de 3 à 4 dans la même cellule mère ; elles ont de 4 à 5 millièmes de millimètre. Cette espèce constitue la *levure* de la *fermentation alcoolique*. Quand on la place dans un liquide contenant du sucre elle s'y multiplie rapidement et détermine la décomposition du sucre et la formation d'alcool et d'acide carbonique. On peut la cultiver aussi dans des liquides nourriciers spéciaux, et l'on obtient de la sorte la levure dite *artificielle*, qui est employée soit par les brasseurs dans la fabrication de la bière, soit par les boulangers, etc. Le *Saccharomyces Cerevisiæ* végète très bien sous l'influence d'une température variant de 8° à 25° C. ; au-dessous de 3° C., sa végétation cesse ; au dessus de 75° C. ;

il meurt s'il est dans un liquide, mais, desséché, il peut supporter une température de 100 et même 130° pendant plusieurs heures sans être tué. On distingue dans la pratique deux variétés de *Saccharomyces Cerevisiæ*, désignées sous les noms de *levure haute* déterminant la *fermentation dite haute* des bières brunes et blanches, de l'ale, du porter, etc., et de *levure basse*, déterminant la *fermentation basse* des bières de Bavière, de la bière de mars, etc. Il est impossible de distinguer botaniquement ces deux variétés autrement que par le mode d'action, et l'on peut à l'aide de cultures convenables les transformer l'une en l'autre à volonté. Cependant elles se distinguent par quelques caractères extérieurs relativement assez fixes. Les cellules de la levure haute sont d'habitude plus grosses et plus elliptiques que celles de la levure basse qui sont un peu arrondies. Mais il suffit d'une simple élévation de température de la cuvée pour que les cellules de la levure basse augmentent de volume et deviennent plus elliptiques.

En Angleterre et en Allemagne et dans certains points de la France où l'on se sert, pour faire fermenter la pâte du pain, de levure de bière, c'est cette espèce qui domine.

SACCHAROMYCES MYCODERMA Reess (*Mycoderma vini* Desm. *Hormiscium vini* Bon., *H. Cerevisiæ* Bosn.). — Cette espèce est connue vulgairement sous le nom de *fleur du vin*. Ses cellulles bourgeonnantes sont ovales, elliptiques ou cylindriques ; leur grand diamètre atteint de 6 à 7 millièmes de millimètre, et leur petit diamètre 2 à 3 millièmes de millimètre. Elles restent d'habitude unies les unes aux autres en certain nombre, de façon à former des colonies ramifiées, dont les branches sont souvent constituées chacune par trois cellules placées bout à bout. M. Cienkowski a décrit dans cette espèce un mode de végétation un peu différent du bourgeonnement. La cellule admet une sorte de bourgeon plus allongé que les autres ; celui-ci se sépare de la cellule mère par une cloison transversale, puis il se divise à l'aide d'une nouvelle cloison transversale en deux cellules qui se séparent l'une de l'autre au bout d'un certain temps. M. Cienkowski compare cette végétation au mycélium des Mucorinés et autres Champignons plus élevés. Les spores ou cellules dormantes du *Saccharomyces Mycoderma* se produisent au nombre d'une à quatre dans certaines cellules bourgeonnantes.

Le *Saccharomyces Mycoderma* forme, à la surface du vin ou de la bière contenus dans des bouteilles ou autres vases incomplètement remplis et mal bouchés, des pellicules blanches d'abord, puis grisâtres, lisses au début, formant ensuite des plis réticulés, saillants, très élégants. Tant que le Champignon vit à la surface du vin ou de la bière, il détermine la décomposition de l'alcool contenu dans le liquide. D'après Pasteur le champignon attire l'oxigène de l'air en grande quantité et le porte au contact de l'alcool, qui s'oxide et par suite se détruit rapidement. Quand on cultive le *Saccharomyces Mycoderma* dans un liquide sucré, on peut lui faire produire une action très différente. Tant qu'il vit en pellicule à la surface du liquide, il n'y a pas de décomposition du sucre ; mais, si l'on rompt la pellicule et que par agitation on détermine le mélange du champignon avec le liquide, ce dernier ee tarde pas à fermenter, le sucre se décompose, et il se produit de l'alcool.

Dans ces conditions, le Champignon ne paraît pas se multiplier, mais ses cellules augmentent beaucoup de volume. Si on laisse la pellicule se reformer à la surface, ce qui ne tarde pas à se produire, la fermentation de sucre cesse et l'alcool produit est peu à peu détruit.

SACCHAROMYCES CONGLOMERATUS Reess. — Cette espèce se trouve fréquemment à la surface des fruits, particulièrement des raisins, et paraît être l'agent le plus habituel de la fermentation alcoolique du jus ou moût de raisin. Les cellules bourgeonnantes sont ellipsoïdes, longues de 6 millièmes de millimètre environ et larges d'environ 4 millièmes de millimètre. C'est cette espèce qui constitue un des ferments habituels de la fermentation alcoolique spontanée.

SACCHAROMYCES CONGLOMERATUS Reess. — On le trouve à la surface des grains de raisin en voie de putréfaction et dans le moût de raisin au début de la fermentation, mais il est relativement rare. Les cellules bourgeonnantes sont rondes ; leur diamètre a de 5 à 6 millièmes de millimètre ; elles sont souvent disposées en petites pelotes irrégulièrement arrondies par suite de la rapidité du bourgeonnement. Les cellules embryonnaires ont de 2 à 4 millièmes de millimètre et forment aussi en germant de petites pelotes.

SACCHAROMYCES EXIGUUS Reess. — On le trouve à la fin de la fermentation de la bière, mélangé au *Saccharomyces Cerevisiæ*. Les cellules bourgeonnantes sont coniques ou turbimifores, longues de 5 millièmes de millimètre environ et larges de 2 à 5 millièmes de millimètre. Elles ne sont que très peu ramifiées. Les cellules embryonnaires sont disposées en rangées par deux ou trois.

SACCHAROMYCES PASTORIANUS Reess. — On le trouve mélangé à la levure du vin au moment de la fermentation terminale des vins, des sucs de fruits et de la bière. Lorsque la végétation est lente, les cellules bourgeonnantes sont ovales et isolées ; lorsque la végétation est rapide, les cellules primaires sont très grandes, claviformes, arrondies ou ovales, longues de 18 à 22 millièmes de millimètre ; sur ces cellules primaires sont fixées des cellules secondaires, longues seulement de 5 millièmes de millimètre. Les cellules embryonnaires ont de 2 à 4 millièmes de millimètre ; M. Engel a trouvé cette espèce, en Alsace, dans le jus de cerises confites par fermentation. On met dans un bocal des couches alternantes de cerises aigres et de sucre ; les cerises perdent leur jus qui subit, ainsi qu'une partie du sucre, la fermentation alcoolique.

SACCHAROMYCES APICULATUS Reess *Carpozyma apiculatum* Eng.). — Cette espèce se trouve très fréquemment dans le vin en voie de fermentation, mais elle disparaît toujours à la fin de la fermentation. Cette espèce est assez fréquente à la surface des fruits ou dans les jus de fruits en fermentation. On la rencontre aussi fréquemment dans la fermentation de la bière et dans d'autres fermentations. Les cellules bourgeonnantes sont elliptiques et munies à chaque extrémité d'une petite pointe saillante, arrondie au sommet, qui leur donne un aspect très caractéristique et à valu à l'espèce son nom ; elles sont longues de 6 à 8 millièmes de millimètre et épaisses de 2 à 3 milliè-

mes de millimètre. Les bourgeons ne se forment qu'au niveau des extrémités de la cellule et se détachent de très bonne heure, de sorte qu'il ne se produit que peu de ramifications. Les cellules embryonnaires ne sont pas connues.

SACCHAMOMYCES GLUTINIS Reess (*Cryptococcus glutinis* Fres.). — Il forme des gouttes mucilagineuses, rosées, sur la vieille colle d'amidon. Les cellules bourgeonnantes sont ovales, elliptiques ou cylindriques, isolées ou réunies par deux ou trois. Les petites masses qu'elles forment peuvent assez facilement être confondues avec celles du *Micrococcus prodigiosus*.

SACCHAROMYCES ALBICANS Reess (*Oïdium albicans* Robin.). — C'est cette espèce qui détermine le *Muguet*. Elle forme les plaques blanches de la bouche qui caractérisent cette maladie. Elle est constituée par des filaments délicats, divisés en un petit nombre de cellules, le plus souvent étranglés au niveau des points de jonction des cellules et rarement ramifiées. Les cellules sont, d'ordinaire, dix à vingt fois plus longues que larges. Elles produisent dans le voisinage de leurs extrémités, près du point par lequel elles s'articulent les unes avec les autres, des bourgeons qui restent fixés plus ou moins longtemps à la cellule mère, de façon à former des pelotes. Ces cellules filles sont arrondies ou ovales et de dimensions très variables. Lorsqu'on place ces cellules dans un liquide nutritif, elles deviennent toutes semblables, prennent une forme à peu près sphérique et atteignent 4 millièmes de millimètre environ de diamètre. M. Reess, qui a beaucoup étudié ce champignon, a pu le cultiver pendant un temps plus ou moins long à la surface de jus de cerise, de morceaux de carotte, etc., puis inoculer les cellules produites pendant cette culture et obtenir ainsi des plaques de muguet. Ce fait est extrêmement intéressant, parce qu'il prouve que certains champignons parasites des animaux peuvent vivre pendant une période plus ou mois prolongée de leux existence en dehors de l'animal. Il y a là une voie ouverte à des recherches du plus grand intérêt relativement aux champignons des teignes, etc.

Sur une nouvelle agaricinée de la république argentine, l'*o. platensis*.

Cette espèce voisine, du genre *Tricholoma*, constitue un genre nouveau que notre ami, le docteur Ch. Spegazzini, vient de décrire dans les *Annales de la Société scientifique de Buenos-Ayres*. C'est à ce recueil, dont le dernier numéro vient de nous parvenir (Entrega VI. T. X. 1880), que nous empruntons les diagnoses suivantes :

Oudemansia Speg. (n. gen.)

Diag. Velum haud manifestum ; stipes centralis, pileus emisphæricus, carnosi sed nondum liquescentes ; lamellæ carnoso-membranaceæ, integræ, *acie longitudinaliter fissa*, labiis oppositis in juventute marginibus integris ac cum illis lamellarum lateralium connatis, dein liberis.

O. platensis Speg. (n. sp.)

Diag. Media magnitudine, 3-5 cœspitosa, sed numquam basi confluens ; pileus primo subglobosus margine nonnihil intus involutus,

dein emisphærico-explanatus, integer, regularis, siccus levissimus, castaneus, coloris intensitate por ætatem ludens, nitentissimus, udus non hypgrophanus, muco viscoso obtectus (4-5 cent. diam.) ; caro candidissima immutabilis in stipite descendens, a lamellis discreta (?) compactissima, usque ad marginem crassiuscula ; lamellæ candidæ, carnoso-ceraceæ, confertiusculæ, polymacriæ, nunquam confluentes, antice attenuatæ, acutiuscule rotundatæ, postice obtuse angulatæ, latiores, ac adnato-sinuatæ (18-22 mill. long. = 8-9 mill. lat.) acie longitudinaliter fissa, ac primo marginibus cum illis lamellarum lateralium connatis, integris, dein liberis ac pulchre fimbriatis ; cellulæ hymenii steriles cylindraceo-clavatæ sursum truncato-rotundatæ (60-65 × 15), protoplasmate destitutæ, numerossissimæ ; basidia obverse elongato-lagenæformia, primo esterigmatophora, protoplasmate densissime granuloso farcta, dein vacua, ac duobus (an tribus ?) sterigmatibus parvulis umboniformibus ornata (70-75 × 20) ; cystidia permagna, elliptica, deorsum attenuato-pedicellata, sursum rotundato-acutata (140-160 × 40) ; sporidia globosa inferne umbonato-apiculata, crassiuscule tunicata, protoplasmate granuloso denso repleta (15-20) ; stipes cylindraceo-subconicus, lateraliter incurvus, ad tertium inferum nonnihil tumescens, basi parce incrassato-subbulbosus, matrici tenaciter adhaerens, arrhizus (40-30 mill. long. = 10-12 mill. crass.), extus glaberrimus, levis, in juventute albus dein fuscescens, intus solidus, carne longitudinaliter sericeo-candida compacta, dense fibrosa farctus.

Hab. In trunco cæso ac putrescente *Erythrinæ cristæ-galli* in umbrosis secus el Rio de la Plata, æstate 18-0.

Obs. Fungus perpulcher, carne longe persistente, odore nullo, sapore parum evoluto, dulci-acri, gummoso-lubrico ; cloroformii exhalationibus cito nigrescit ac liquescit, odorem nauseabundum pollens.

REMARQUES A PROPOS DE LA NOTE DE M. PATOUILLARD SUR LES **Conidies du Pleurotus ostreatus** *Fr.*, PAR M. EDOUARD HECKEL.

A propos des réserves faites par M. Patouillard au sujet des corps sphériques stérigmatés, véritables spores déformées, dont j'ai indiqué l'existence sur l'hyménium prétendu glanduleux, et, en réalité, monstrueux (pilorique) du *Pleurotus glandulosus* Fr. J'étais récemment conduit à dire que M. Patouillard lui-même en avait, dans sa note antérieure à la mienne (1), admis virtuellement la possibilité en disant que la première transformation des basides, dans les glandes, est signalée par un développement irrégulier des stérigmates, tel que « *dans un baside deux stérigmates s'allongent démesurément et « restent stériles, les deux autres restant fertiles et courts.* » Entre cet état et la condition ultime frappée de stérilité, se place celui que j'ai fait connaître, dont j'ai donné un dessin dans ma note et qui a échappé à l'observation de M. Patouillard. Aujourd'hui, le même auteur fait plus que donner une forte présomption d'existence à ce

(1) Bulletin de la Société botanique de France C. R. des séances T. XXVII, 1880, p. 21.

qu'il n'a pas pu voir. Il vient, par ses observations sur l'appareil conidial du *Pl. ostreatus* (1) (qui n'est, selon lui (2) que le type dont *Pl. glandulosus* serait une variété) confirmer, *mais sans le reconnaître,* mes observations sur l'état sporifère des poils hyméniaux dans le *Pl. glandulosus*. M. Patouillard trouve, en effet, que « les poils qui « couvrent le centre du chapeau et du stipe sont constamment sté- « riles, tandis que ceux des bords du chapeau, qui sont plus courts « que les premiers, sont souvent sporifères. » Cet observateur joint une figure à l'appui de son texte, et chacun pourra remarquer que, sauf la précision des détails, ce dessin est, à peu de chose près, la reproduction fidèle du mien. Il en diffère par la forme des spores, qui sont ovoïdes dans l'état conoïdal, et sphériques dans l'état tératologique. Enfin, M. Patouillard termine très-légitimement sa note en disant que « la présence des spores sur les poils du chapeau « montre bien l'analogie qui existe entre les terminaisons des hyphes « du champignon : *basides et poils sporifères* (3) *cystides et poils sté- « riles.* » C'est là un aveu qui confirme pleinement mes assertions, et auquel il ne manque que le désaveu des réserves, aujourd'hui inutiles, que M. Patouillard laisse encore subsister, en ne reconnaissant pas l'état incomplet de ses observations relatives aux prétendues glandes du *Pl. glandulosus*. Il eut été aussi naturel que le m me auteur, en terminant sa note, mit en parallèle intime, en le rappelant, le fait dont j'avais la priorité avec celui qu'il relève dans un état particulier voisin de la monstruosité de la même espèce fungique. Il est regrettable que M. Patouillard m'ait contraint à le lui rappeler, dans l'intérêt même de la vérité des faits que j'ai eu l'honneur de soumettre à l'appréciation de la société botanique.

Sur quelques modes nouveaux ou peu connus de reproduction secondaire chez les hyménomycètes, par M. N. Patouillard.

Depuis l'époque ou Leveillé indiqua avec précision l'anatomie de l'hyménium des champignons supérieurs, les recherches de savants mycologues ont fait connaître dans un petit nombre d'espèces, l'existence des spores croissant en dehors des conditions normales et dont le rôle est encore mal déterminé.

Nous mettons à profit la bienveillante hospitalité de la *Revue mycologique* pour appeler l'attention sur quelques cas de spores secondaires que nous avons eu l'occasion d'étudier.

Pleurotus ostreatus. — Dans la séance de la Société botanique de France du *25 avril 1880,* nous avons eu l'honneur de signaler des spores croissant sur les poils du chapeau de ce pleurote ; notre note

(1) Revue mycologique de M. Roumeguère, nº 9, janv. 1881, p. 37.

(2) M. Patouillard s'exprime ainsi : Le *Pl. glandulosus* est regardé comme une variété du *Pl. ostreatus*, dont il diffère surtout par la présence sur les lames de petites masses blanches, d'apparence glanduleuse. Cette opinion est aussi celle de Cordier.

(3) Cette analogie devient une saisissante réalité dans mon observation, qui se confond avec celle de M. Patouillard, bien qu'il s'agisse, dans le premier cas, d'un état conidial, et dans le second d'une formation hyméniale.

a été reproduite par la *Revue mycologique* dans son numéro de janvier 1881 ; nous revenons aujourd'hui sur ce sujet pour compléter nos observations.

Les échantillons qui nous avaient servi ayant poussé dans des conditions défectueuses, nous avions pensé un instant que cette production anormale de spores sur les poils du chapeau était due à l'état de stérilité partielle de l'hymenium. Depuis, nous avons observé les mêmes spores sur les poils du *stipe* d'une variété presque blanche du *Pleurotus ostreatus* récoltée à Saint-Cloud le 4 mai 1880, variété dont les individus que nous avons examiné étaient encore de petite taille, mais avaient un développement très normal.

Notons en passant que les cystides du *P. ostreatus* comme ceux de sa monstruosité *P. glandulosus,* sont terminés par *une partie effilée supportant une petite sphère ;* il faut se garder de confondre cette cette sphère avec les spores dont nous venons de parler ; nos spores sont *ovoïdes* et non sphériques, elles sont munies de vacuoles et peuvent facilement se détacher de leurs stérigmates, tandis que les terminaisons des cystides sont de simples renflements en boule d'une partie étirée de l'organe.

En novembre 1880, c'est-à-dire plus de *six mois après* la publication de notre note sur l'appareil conidial du P. ostreatus, M. Heckel reprenant un travail publié par nous dans le bulletin de la Société botanique Fr. (séance du 23 janvier 1880) *sur la structure des glandules du P. glandulosus* a aperçu des « *corps sphériques stérigmatisés* » sur la partie pileuse (glandule) de l'hymenium, *corps sphériques qui ne se détachent pas* de la partie effilée qui les supporte et qu'il considère comme de « véritables spores déformés. »

Si les échantillons de P. glandulosus que nous avons étudiées ne portaient pas ces corps sphériques stérigmatisés, c'est probablement que chez eux la déviation tératologique était arrivée à son terme ultime, tandis que ceux de M. Heckel pouvait n'être qu'un état transitoire entre l'état normal et la monstruosité parfaite.

Doit-on considérer, avec M. Heckel, ces « corps sphériques stérigmatés » comme des spores (de basides) déformés? Je pense, jusqu'à démonstration du fait dans un sens ou dans l'autre, qu'il est peut-être plus logique de voir dans ces productions les sphères terminales de cystides devenus pileux, lesquelles sphères auraient été rejetées sur le côté du poil par suite de l'hypertrophie de l'organe.

Pour cette raison, nous ne pensons pas qu'on puisse assimiler les corps sphériques de M. Heckel avec les conidies que nous avons indiquées sur les poils du chapeau et du stipe du *P. ostreatus ;* dans tous les cas, cette assimilation étant supposée un fait accompli, la priorité revendiquée par le savant professeur de Marseille ne saurait lui appartenir.

Lactarius subdulcis. — On sait que M. le professeur de Seynes a observé sur le mycelium du *Lepiota cæpestipes* une macrocyste portée par un court pédoncule, surmontée de deux branches de longueurs très inégales et contenant dans son intérieur des masses sphériques. En examinant le mycelium du *Lactarius subdulcis,* nous avons été assez heureux pour rencontrer deux organes de même nature mais d'une forme peu différente.

Les deux macrocystes que nous avons eu sous les yeux avaient

une forme ovoïde et étaient insensiblement atténuées à la base en un court pédicelle ; la cavité interne de l'une d'elle était remplie d'un protoplasma incolore et homogène ; celle de l'autre contenait deux condensations protoplasmiques réfringentes, accolées l'une à l'autre.

Nyctalis parasitica. — Nous revenons ici sur un sujet qui a été étudié depuis longtemps par M. de Bary *(Bot. Zeit. 1861)* plus tôt pour confirmer ses observations que pour en y ajouter de nouvelles. On a trouvé parfois des basides sporifères dans l'hymenium du *N. parasitica,* mais il peut arriver que les lames de ce singulier végétal en soient totalement dépourvues ; nous allons essayer de donner une idée de la constitution des individus de cette espèce que nous avons recueillis en octobre 1880 dans les bois de Meudon.

Les hyphes du chapeau ne présentent rien de particulier, leur direction est sensiblement parallèle au bord supérieur de cet organe ; ceux qui se trouvent dans le voisinage des lames descendent pour former la trame des lames, puis se dirigent obliquement vers l'extérieur. Dans cette dernière partie, ils deviennent moniliformes, se cloisonnent à chaque étranglement et dans chaque cellule ainsi formée se trouve une masse ovoïde (protoplasma) recouverte d'une membrane propre, en sorte que chaque hyphe forme un chapelet de *Chlamydospores ;* chaque chapelet devient stérile à son extrémité et se termine par une partie effilée qui fait saillie hors de la lame et donne à cette dernière un aspect pruineux.

EXPLICATION DES FIGURES (PL. XVI FIG. 1).

A. Poils sporifères du stipe du *Pleurotus ostreatus* Fr.
B. Cystide du même, terminé par une petite sphère.
C. Deux macrocystes sur le mycelium du *Lactarius subdulcis.*
D. Distribution des hyphes dans le chapeau et les lames du *Nyctalis parasitica.*
E Chapelets de chlamydospores du *N. parasitica.*
F. Une chlamydospore isolée

J. THERRY. DISTRIBUTION SELON LA FORME DE LA SPORE DE LA PLUPART DES ESPÈCES DU GENRE **Phoma**, SUIVIE DE L'INDICATION DES TRANSFORMATIONS ADMISES OU PROPOSÉES. *(Voir la notice insérée dans le précédent numéro de la* REVUE *page 15).*

Lyon, le 1er mars 1881,

SPERMATIES GLOBULEUSES

COLORÉES.

Rouge noirâtre : Phoma agavae D R et M.-P. concentricum Dmz. P. pomorum Thm. — *Verdâtre* : P. fibricola Wst. — *Jaune* : P. scrophulariae Fck. P. sphaerospermum Fck. *Dans un Mucus* : P. muciferum Bk.

HYALINES.

Globuleuses : Phoma Hederae Dmz. P. microsperma Prs. — *Sub globuleuses* : P. ailanthinum Thm. P. hippoglossi (M.) Sacc. P. rosarum D R et M. P. uvicola V labrusca.

SPERMATIES OVALES

MACROSPORES.

a). Perithèces globuleux, gros : Phoma equiseti Dmz. P. glandicola Lev. P. graminis West. P. malvacearum Wst. P. ovispermum Fck. P. Sarothamni Thm. P. salignum Fr.

b). Perithèces globuleux petits : Phoma amorphae Sac. P. albicans Rob. P. fibriseda C. et El. P. herbarum v. medicaginis. P. Podograriae Wst. P. striola Spg. P. vincetoxici Wst.

c). Perithèces ovales sub glob : Phoma atriplicina Wst. vte. foliorum. P. foveolaris (Fr.) Sac. P. leucostigma Lev. P. pinastri Lev. P. salicina Wst. P. tularostoma Fr. P. umbonata Prs.

d). Perithèces hysteriformes : Phoma ellipticum Fck. P. lirelliformis Sac.

MICROSPORES.

Perithèces ordt. très-petits : Phoma clandestina. Wst. P. convallariae. Wst. P. crepini Spg. et R. P. Leburtonii, Wst. P. leucostoma, Lev. P. minutissima, Cke. P. mixtum, Fck. P. psoralae, Cke. Spirae, Dmz. P. violae, Wst. P. pustula, Fr. Var. Fagi Wst. Var. Lysimachiae. Var. Quercina. P. herbarum, Wst. (Pars). Var. Absinthi. Var., Gallii. Var., Marubii. Var., Lactucae. Var., Scrophulariae. Var., Samburi. Var., Stramonii. Var,. Verbascii.

SPERMATIES.

Droites : P. Vte Blatariae. P. Capparidis. P. Catalpae. P. Dahliae. P. Humuli. P. Phloei. P. Phytolacae. P. Rubi. P. Salicariae. *Incurvées* : P. Vte Calystegiae. P. Fœniculi. P. Lilacis. P. Medicaginis. P. Schobariae. P. Melamphyri.

ÉVOLUTION.

Phoma ovispermum; – Pleospora ovisperm. Fck. P. albicans, – Pleospora albicans, Sck. P. herbarum, – Pleospora herbarum, Tul. P. h. medicag., – Pleospora medicaginis Fck. P. foveolaris, – Diaporthe ? P. ellipticum, – Pleoleospora samarae, Fck.

ALLONGÉES.

a). Perithèces globuleux gros : Phoma asphodeli, Sac. P. pustula, Fr. P. resecans, Sac. P. sordidum D R. et M. P. syringae, Fck.

b). Perithèces immerges gros : Phoma incrustans, Nke. P. leguminum, Wst. P. liliacearum, Wst. P. Rusci, Wst. *Très-petits* : P. aucubae, Wst. P. lavaterae Wst. P. visci.

c). Perithèces superficiels : Phoma Bellynckii, Wst. P. fuscum, Lev. P. protuberans, Lev. P. Westendorpii, Tsq.

d). Perithèces ovales ou sub ovales: Phoma carpini, St-Am. P. indigofera, Sac. P. longissima, Wst. Vte Umbelliferarum. P. petiolorum, Rob. P. Saxifragarum, Wst. P. vicinum, Dmz.

ELLIPTIQUES.

a). Perithèces mous difformes-imparfaits : Phoma depressum B. et Br. P. piceum, B. et Br. P. difformis, Sac.

b). Perithèces globuleux gros : Phoma baccae, Catt. P. circumscripta Cke. P. cocoina Cke. P. dictamni, Fck. P. glandulosum, Cke. P. Nyssaecarpa, Cke. P. potoniana, Sac. P. punctulatum, Cke. P. projecta, Cke. P. Robergeana, Dmz. P, uvicolum, Arg. P. viticola, Sac. P. yuccae, Cke.

c). Perithèces globuleux déprimés : Phoma clypeata, C. et E. P. hesperidis. P. muralis, Sac. P. petiolina, Sac. P. stapelia, Klch. et Cke.

d). Perithèces globuleux immergés : Phoma anaxaea, Spg. P. Nerii Spg. P. ulmicola, B K. P. lusitanica, Thm.

e). Perithèces globuleux superficiels: Phoma exertum, Thm.

f). Pherithèces globuleux très-petits : Phoma stictiçum B. et Br. P. tatula, Klh. et Cke.

g). Perithèces ovales : Phoma fibricola, B. K. P. lonicerae, Cke. P. melaena, D. R. et M. P. oblongum, Dmz. P. radula, B. et Br. P. rheea, Cke. P. vixvisibile, Thm.

h). Perithèces lenticulaires : Phoma africana, Spg. P. diplodiella, Spg. P. punctata, Spg. P. Volkameriae, Spg. P. Weigeliae, Spg.

i). Perithèces hysteriformes : Phoma Petersii, B et C.

EVOLUTION.

Phoma asphodel, – Diaporthe asphodeli, Sac. P. resceans, – D. resecans, Nke. P. sordidum, – D. sordida, Nke. P. syringae, – D. ? — P. incrustans, – D. incrustans, Nke. P. aucubae, – D. aucubae, Sac. P. indigofera, – D. ? — P. dictamni, – Raphidospora dictamni, Fck. P. Robergeana, – Diaporthe ? — P. hesperidis, – D. ? — P. sticticum, – D, ?

SPERMATIES OBLONGUES.

MACROSPORES.

a). Perithèces globuleux gros : Phoma acutum, Fck. P. areolata, Fck. P. corticis, Fck. P. Corticola, Prs. P. Fuckelii, Sac. P. ? Hederae (Dmz) ? P. longipes, B. et C. P. macropus, B. et C. P. obtusum, Fck. P. pterophila (Nke.), Fck. P. venenosa, Sac.

b). Périthèces globuleux déprimés : Phoma asparagi, Sac. P. depressa (Lev.), Sac. P. mendax, Sac. P. ramealis, Dmz.

c). Périthèces globuleux très petits : Phoma altheæ, Sac. P. Coronillae, Wst. P. Desmazierii, Dr. et M. P. effusum, Rob. P. Elaeagni, Sac. P. helvolum, B. et C. P. maculare, Dmz. P. macrostomum, M. P. melaena, Prs. P. microscopicum, B. et Br. P. myclocola, Prs. P. samararum, Dmz. P. steligerum, Mtg.

d). Périthèces globuleux immergés : Phoma decipiens, M. P. malbranchei, Sac.

e). Périthèces ovales (ou sub.) : Phoma arundinacea (Bk.), Sac. P. aurantiorum, Rob. P. denigratum, Rob. P. epileucum, Bk. P. neglectum, Dmz. P. sarmenticia, Sac. P. uvicola, B. et C. P. uvaecola, B. et C.

f). Périthèces lenticulaires : Phoma citri, Sac. P. colutea, S. et R. P. fusca, Prs. P. Inulina, Sac. P. melaleucum, B. et Br. P. Œnotherae, Sac. P. Sophorae, Sac. P. vulgaris, Sac.

g). Périthèces hystériformes : Phoma Brunaudiana, R. P. lirelliformis, Sac.

EVOLUTION.

Phoma acutum, – Rhaphidospora pelita, Fck. P. venenosa, – Diaporthe ? P. asparagii, – D. ? P. depressa, – D. ? P. mendax, – D. mendax, Sac. P. ramealis, – D. ? P. coronillae, – D. coronillae, Sac. P. Malbranchei, – D. Malbranchei, Sac. P. sophoræ, – D. sophoræ, Sac.

MICROSPORES.

a). Périthèces globuleux gros : Phoma catenulata, Prs. P. cirrhatulum, Dmz. P. protrata, Sac. P. punctiformis, Dmz. P. stigmeum, Dr. et M.

b). Périthèces globuleux déprimés : Phoma centranthi, Sac. P. cucurbitale, B. et C. P. mahoniana, Sac. P. oleracea, Sac. P. pulla, Sac. P. pulviscula, Sac. P. Roumeguerii, Sac.

c). Périthèces globuleux punctif. petits : Phoma devastatrix, B. et Br. P. errabunda, Dmz, P. myriocarpum, Dr. M. P. ? nebulosa (Fr.) M. P. nebulosum, Bk. P. siliquastrum, Dmz. P. subordinaria, Dmz.

d). Périthèces ovales-ovoïdes : Phoma asteriscus, Bk. P. berberidis, Sac. P. biocellatum, M. P. caulographum, Dr. M. P. inophilum, Bk. P. lactucae, Sac. P. lirellum, Dmz. P. phaseoli, Dmz. P. subconfluens, Br. M. P. uvicolum, Arcg. P. velata, Nke.

e). Périthèces hysteriformes : Phoma cinctum, B. C. P. confluens, B. et C. P. lingam, Dmz. P. striaeformis, Dr. et M. Vte hystericola. Vte lirelliformis.

EVOLUTION.

Phoma pulla, Sac. - Diaporthe pulla, Sac. P. lactucae. – D ? P. velata. ? – D. velata (P.) Nkc.

SPERMATIES OVOIDES

a). Périthèces globuleux gros : Phoma domestica, Sac. P. hedysari, Dr. et M. P. lagerstremoniae, Spg. P. Nothum, Bk. P. Therryana, S et R.

b). Périthèces globuleux petits : Phoma endogena, Spg. P. exiguum Vte. stenophyllum. P. Mirbelii (Lev.), Sac. P. nitidum, Dmz. occulta, Dmz. populea, Sac. P. strobiligenum, Dmz.

c). Périthèces globuleux déprimés : Phoma complanatum, Dmz. P. Demissa, Sac. P. eupyrena, Sac. P. Fraxinea, Sac.

d). Périthèces lenticulaires : Phoma cacti, Bk. P. japonica, Sac. P. œnotherella, Sac. P. persicae, Sac.

e). Périthèces ovales : Phoma collabens, Dr. et M. P. exiguum, Dmz. P. Vte minor. P. Vte thalictri, Grg. P. lineolatum, Dmz. P. macrothecium, Thm. P. subnervisequum, Dmz.

EVOLUTION.

Phoma lagerstremoniae, – Diaporthe ?. P. complanatum, – Raphidospora pellita, Fk. P. Japonica, – Diaporthe japonica Sac.

SPERMATIES FUSOIDES

a). Périthèces globuleux gros : Phoma alnea Nke. P. Carpogena S et R. P. Cassiæ Sac. P. cinerascens Sac. P. decorticans Dts. P. detrusa Sac. P. Diospyri Sac. P. Dulcamaræ Sac. P. graminella Sac. P. Mori Mt. P. oncostoma Fck. P. perexigua Sac. P. Pithya Sac. P. pungens Nke. P. quercina S et R. P. semiimmersa Sac. P. sparganii Fck. P. tinea Sac. P. ustulatum B et C.

b). Périthèces globuleux déprimés : Phoma abdita Sac. P. Berberina S et R. P. citruli B et C. P. Gossypii Sac. P. intermedia Sac. P. Lebiseyi Dmz. P. nitidula Sac. P. occidentalis Sac. P. Paulowniæ S et R. P. sambucina Sac. P. seposita Sac. P. Tamaricina Sac. P. viridarii Sac.

c). Périthèces ovales : Phoma bicuspidatum Bk. P. Broussonetiæ Sac. P. cryptica Nke. P. diplodioïdes Sac. P. epilobii Pr. P. eres Nke. P. fœniculina Sac. P. glæosporioïdes Sac. P. incarcerata (B. et B.) Nke. P. insculpta (Roum.) Sac. P. juglandina Fck. P. Kunzeana Sac. P. mixtum B et C. P. petiolorum Rob.

d). Périthèces lenticulaires : Phoma granati Sac. P. Letendrei Sac. P. rosmarini Spg. P. tecomæ Sac.

e). Périthèces hysteriformes : Phoma ampelinum B et C. P. Arte-

misiæ Klh et C. P. buffoniæ Lam. P. Libertiana Spg. et R. P. junci Prs. P. pallens B et C. P. phytolaccæ B et C. P. spartii Sac. P. strobiligena (Dmz) Sac. P. Tami E. Lamy.

ÉVOLUTION.

Ph. cinnarescens, – Diaporte cinnarescens Sac. Ph. detrusa, – D. detrusa Sac. Ph. dulcamaræ, – D. dulcamaræ Nke. Ph. oncostoma, – D. oncostoma Fck. Ph. perexigna, – D. perexigna Sac. Ph. semiimmersa, – D. semiimmersa Nke. Ph. sperganii, – D. ? Ph. Tinea, – D. ? Ph. labdita, – D. abdita S et S. Ph. intermedia, – D. intermedia Sac. Ph. ebiseyi, – D. lebiseyi. Ph. nitidula, – D. ? Ph. occidentalis, – D. occidentalis S. et S. Ph. sambucina, – D. ? Ph. seposita, – D. seposita Sac. Ph. viridarii, – D. ? Ph. tamaricina, – D. ? Ph. Broussonetiæ – D. ? Ph. cryptica, – D. cryptica Nke. Ph. eres, – D. eres Nke. Ph. fæniculina, – D. Ph. incarcerata, – D. incarcerata Nke. Ph. insculpta, – D. ? Ph. juglandina, – D. juglandina Nke. Ph. Kunzeana, – D. kunzeanu Sac. Ph. pungens, – D. pungens Nke.

SPERMATIES CYLINDRIQUES

DROITES.

a). Périthèces globuleux gros : Phoma aceris Dmz. P. Chartarum B et C. ? P. filum Biv. P. Ilicis Dmz. P. Kœlreuteriæ Sac. P. Laurocerasi (Lev) Dmz. P. Maculiformis Cast. ? Vte aceris Cast. P. Minutula Sac. P. Tamaricis Sac. P. Vicinum Vte Platani.

b). Périthèces globuleux déprimés : Phoma exul Sac. P. ornithogali Thm. P. rudis Sac. P. viridisporum Ck.

c). Périthèces globuleux petits : Phoma deustum Fck. P. Cookei Pt. P. corni Fck. P. cylindrospora (Dmz) Sac. P. filaginis Wst. P. Hosackiæ C et E. P. inummerabile Thm. P. Negrianum Thm. P. penicillatum Fck. P. Solieri (Mont.) Sac.

d). Périthèces ovales : Phoma crateriformis Dr. M. P. cylindrospora Prs. P. cytisporoïdes Sac. P. dendriticum Thm. P. oleæ (D. C) Sac. P. pleurospora Sac. *F.* Quercina. *F.* ribesiæ. *F.* rosicola. *F.* vitigena. Phoma rhodosperma Pr. P. rimincola Sac. P. subvelata Sac.

e). Périthèces hystériformes : Phoma discosioïdes Sac. P. limoni Thm.

ÉVOLUTION.

Phom. Kœlreuteriae, – Diaporthe ? P. exul, – D. ? P. rudis, – D. rudis Nke. P. corni, – D. corni Fck.

INCURVÉES.

a). Périthèces globuleux gros : Phoma baccillaris Sac. P. cœnanthicolum Thm. P. contorta C et E. P. endoleuca Sac. et f. rosarum. P. eriophorum B et Br. P. labens Sac. P. ligustrina Sac. P. pinea Sac. P. Robergeana (Dmz) Sac. P. vitis Bon.

b) Périthèces globuleux déprimés : Phoma acanthina S et R. P. ambigua Sac. P. moricola Sac. P. salsa Sac. P. Xanthina Sac.

c). Périthèces globuleux petits : Phoma arcti Lch. P. acuum Ck et E. P. aculeorum Sac. P. longissimum Bk. P. superflua Sac. P. tami Lamy.

d). Périthèces ovales : Phoma cassubica Sac. P. leptidea Sac. P. rimosa Wst. P. rubiæ Sac. P. ruborum Wst: P. tamariscinum Thm.

ÉVOLUTION.

Ph. ambigua, – Diaporthe ambigua Nke.

G. B. Ercolani. De l'Onychomycosis de l'homme et des solipèdes. *(Fourmilière* des Hippiatres) (1).

Les détails qui suivent sur l'*Achorion keratophagus*, Ercol., champignon parasite et destructeur, de l'ongle humain, ainsi que les figures des organes de végétation et de reproduction de ce singulier végétal, sont extraits du dernier numéro du *Journal de Micrographie*, de M. le docteur J. Pelletan (n° 12, p. 337 et suivantes). M. le commandeur G. B. Ercolani est, on le sait, le savant professeur de l'u-

(1) La notion qu'une altération de la substance de l'ongle de l'homme, connue sous le nom vulgaire de rogne, ou carie sèche des ongles, est déterminée par un champignon parasite, auquel on a donné le nom d'*Onychomycosis*, n'est plus étrangère aux pathologistes, quoique bien des incertitudes règnent encore au sujet de cette maladie.

Dans quelques cas, et ils ne sont pas nombreux ceux qui ont été minutieusement étudiés, selon Neumann, la maladie a été observée sur des individus qui étaient en même temps affectés de teigne faveuse ou d'herpès tonsurant ; et Hilton Fagge affirme n'avoir jamais vu l'onychomycose sur des individus qui n'aient pas à la fois quelque maladie de la peau due à des parasites végétaux. Dans le cas que j'ai observé et étudié sur l'ongle du pouce, au pied d'une dame qui en était atteinte depuis plusieurs années; la coïncidence avec une affection cutanée manquait.

Il règne encore, comme je le disais, beaucoup d'incertitude parmi les pathologistes sur la nature du Champignon. Virchow affirme que, botaniquement comme cliniquement, il diffère de l'*Achorion* et du *Trichophyton tonsurans*, et le place près des *Botrytis*, des *Peronospora* et des *Penicillium*. Baerensprung, Kobner et Rivolta le croient identique au *Trichophyton tonsurans*, ou assez voisin, tandis que Kuchenmeister et Hallier l'identifient à l'*Achorion Schœnleinii* qui produit chez l'homme la teigne faveuse. De plus, pour augmenter les incertitudes, des savants, comme Hebra, affirment que l'*Achorion Schœnleinii* est identique au *Trichophyton tonsurans* ; et, au dire de Pick, il peut arriver qu'en inoculant l'*Achorion* de la teigne faveuse sur la peau d'un homme sain, il en résulte, tantôt l'herpès tonsurant tantôt un favus, suivant les conditions que trouve le Champignon pour sa végétation. Pour d'autres, toutefois, et ce sont les plus nombreux, les deux espèces de Champignons sont distinctes. De plus, sur les animaux, Zurn affirme avoir trouvé, chez des chevaux affectés d'herpès tonsurant, des filaments de *Trichophyton* mêlés à des filaments d'*Achorion*, ce qui peut être invoqué à l'appui de la thèse de ceux qui tiennent pour la dualité des espèces, comme de ceux qui admettent que la forme des filaments est variable, puisqu'on peut observer en même temps les deux formes des Champignons sur le même même individu et dans la même plaque de la peau malade.

Pour trancher la question, arrivent les transformistes, suivant qui l'*Achorion* et le *Trichophyton* ne constitueraient pas des espèces déterminées de Champignons, mais ne seraient que des phases ou des formes modifiées d'autres espèces de Champignons ou de moisissures communes. — Suivant cette doctrine, l'*Achorion*, pour quelques-uns, serait une forme de *Penicillium*, du *Penicillium glaucum*, pour ceux-ci, ou du *Penicillium crustaceum* pour ceux-là. De semblables incertitudes règnent à propos du *Tricophyton tonsurans*, que certains tiennent pour analogue au *Torula olivacea*, d'autres au *Torula abbreviata*, d'autres encore pour une forme de l'*Ustilago carbo*, — ou de divers *Aspergillus*, — ou encore de *Penicillium*.

On n'attend pas de moi que je tranche une question aussi complexe et aussi controversée. Il me suffira d'indiquer que sur l'ongle humain, affecté d'onychomycosis, j'ai trouvé un champignon qui, pour la forme des filaments et des organes de reproduction, est identique à celui que j'ai rencontré infestant l'ongle des ânes affectés de vermoulure ou fourmilière ; que, par les caractères morphologiques qu'il présente, le Champignon des ongles malades de l'homme et de l'âne se rapporte au genre *Achorion* des micrographes. Je dirai, de plus, que, par suite d'expériences que j'ai entreprises, il est possible d'admettre jusqu'à présent que la nouvelle espèce d'*Achorion* trouvée par moi dans la fourmillière de l'âne, est une espèce distincte de l'*Achorion Schœnleinii* et du *Tricophyton tonsurans*. L'hyphomycète de la teigne faveuse de l'homme, découvert en 1839, rapporté par Ripping au genre *Achorion*, désigné par Remak sous le nom d'*Achorion Schœnleinii*, sous lequel il est aujourd'hui universellement connu, a été d'abord nommé *mycoderme de la teigne*

niversité de Bologne. Voici l'explication du dessin de notre planche XVII : *Fig.* 3. Mycelium et filaments de l'*Achorion keratophagus*. La fig. 3 *a* représente un filament plein de gouttes brillantes. — 4. Hyphes du champignon. — 5. Conidies. — 6. Mycélium, filament et hyphes de l'*Achorion* de l'ongle humain affecté d'onychomycose. Les filaments sont seulement un peu plus petits que ceux de l'*Achorion* de l'âne(1).

Pour donner une idée du siége précis de la maladie, l'auteur indique sommairement la structure anatomique normale de cette partie :

«.... La paroi du sabot des solipèdes est formée de trois parties nettement distinctes les unes des autres : 1° L'organe keratogène ou générateur de la substance cornée, qui correspond au lit de l'ongle chez l'homme, que les hippologues appellent tissu podophylleux, et qui est encore nommée chair cannelée, en raison de son apparence extérieure ; 2° la substance cornée homogène élaborée par les papilles qui revêtent toute la surface des lames de la chair cannelée, et que les hippologues désignent sous le nom de tissu corné lamelleux ou keratophylleux ; 3° des poils que j'ai appelés cornés, qui descendent de la couronne du sabot vers son limbe inférieur et qui forment la partie la plus forte et la plus solide de l'ongle ou la paroi. »

..... « Une coupe longitudinale du sabot d'un âne atteint assez gravement de fourmilière montre les modifications suivantes : La partie antérieure du sabot, en grande partie formée par des poils cornés, est détachée de la couche du tissu corné compact qui recouvre profondément les lames dermiques du tissu podophylleux. Cette

cryptogame du favus, champignon du porrigo. — L'*Achorion Schœnleinii* prend sur les animaux et y détermine le favus, mais les notions des pathologistes sur la teigne des animaux sont toutes récentes. D'après le professeur Rivolta, ce serait le Dr Jaquetant qui l'aurait observée le premier, sur le chat, en 1847. Draper, de New-York, l'a décrite, en 1854, sur le rat et le chat. Mégnin, sur le cheval, en 1863 ; Saint-Cyr, sur le chien en 1869, et Williams sur le bœuf en 1872. Le Dr Mourraud l'aurait observée aussi sur les lapins, et, enfin, la teigne des gallinacés a été étudiée par Gerlach, Leisering et F. Müller.

G. B. E.

(1) Fig. 1. Coupe transversale et entière du sabot de l'âne, à l'état normal. — *a*. Lamelles de chair cannelée du pied ou tissu podophylleux, coupées transversalement. — *b*. Couche de substance cornée, homogène, qui recouvre lesdites lamelles, ou tissu kératophylleux. — *c*. Coupe transversale des poils cornés qui sont plus rapprochés à la partie vive du pied — *d*. Papilles cornées, analogues à celles du lit de l'ongle humain, qui revêtent complètement les lamelles du tissu podophylleux. — *e*. Lamelles de tissu corné homogène interposé aux lames ou cannelures du derme, se présentant comme des dentelures extérieures, formées par des cellules cornées jeunes s'insinuant dans les espaces entre les papilles cornées.

Fig. 2. Coupe transversale et complète d'un sabot d'âne affecté d'onychomycosis avancé. — *a*. Lamelles du tissu podophylleux hypertrophiées, papilles hypertrophiées ; dans quelques points la structure des papilles est détruite. — *b*. Couche hypertrophiée de la substance cornée, recouvrant les lamelles du derme, qui n'est plus homogène ni compact — *c*. Poils cornés de la partie la plus interne du sabot, en partie détachés de la couche cornée susdite. — *d*. Papilles cornées des lamelles du derme, notablement déformées, disparues en certains points, hypertrophiées en d'autres. — *e*. Lames cornées du tissu kératophylleux ; les prolongements interlamellaires sont également déformés par les lésions susdites des papilles. — *f*. Poils cornés détachés de la substance cornée par la destruction de ce tissu, résultant de la végétation de l'*Achorion keratophagus* — *g*. Agglomération de cellules cornées, jeunes, pas encore fondues ensemble en tissu corné compact.

couche de substance cornée compacte qui se continue avec les lames keratophylleuses paraît notablement épaissie. Entre celle-ci et la paroi du sabot, apparaît une cavité diversement grande, non représentée dans la figure et dans laquelle est contenue, en plus ou moins grande quantité, une substance molle d'un blanc jaunâtre, ou bien une matière pulvérulente blanche. Cette matière, molle ou pulvérulente, est formée des couches les plus superficielles de la partie homogène du tissu corné compact, et les divers aspects qu'elle présente indiquent seulement des phases et des degrés de la destruction dont elle est l'objet de la part du champignon parasite. L'examen microscopique démontre, dans ces détritus comme dans la matière molle, la présence en assez grande quantité de l'*Achorion keratophagus* ; il est, en effet, évident que celui-ci végète plus vigoureusement dans la couche homogène du tissu keratophylleux au-dessus des lames cornées qu'il ne peut le faire en s'insinuant entre les lames dermiques, et en se répandant dans le tissu corné qui cimente les poils cornés de la paroi. Quand la maladie est très-profonde, il n'est pas rare de rencontrer des filaments du champignon désagrégeant les poils cornés, ou même pénétrant dans les poils. »

«.... La présence du champignon dans la couche du tissu keratogène qui recouvre les lames dermiques, explique le décollement de la paroi et la claudication dont sont affectés les animaux atteints de cette maladie, en raison des pressions anormales et irrégulières que le sabot, attaqué en quelques points, exerce sur les parties vives sous-jacentes. »

« La pénétration du champignon dans les parties les plus profondes et internes du sabot paraît se produire sur les côtés de la sole et là où elle se joint à la paroi. Mon savant ami, le professeur Alf. Gotti, qui est à même de voir très fréquemment des ânes atteints de fourmilière et d'onychomycosis quand, par les déformations de la paroi externe du sabot, il a quelque raison de supposer qu'il a affaire à la maladie en question, il ordonne de déferrer l'animal, et si des fentes ou des trous au voisinage de la sole lui permettent l'introduction d'une sonde qui démontre une cavité intérieure dans la paroi du sabot, il acquiert ainsi une certitude sur la nature de la maladie. Il est singulier qu'en enlevant toute la partie attaquée du sabot, et, dans quelques cas, on doit en enlever sur toute la paroie ; les animaux peuvent, sans autre traitement, continuer leur service, et même guérir. L'opération n'est pas douloureuse, parce qu'on enlève une partie du sabot qui est comme morte, et il n'y a pas de douleur ensuite parce que le tissu corné homogène, déjà épaissi, et le tissu nouveau qui s'élabore, défendent les parties vives sous-jacentes ; ce n'est qu'avec le temps que les poils cornés redescendent de la couronne vers la base du sabot et, en s'incorporant avec le tissu corné homogène, produisent une guérison parfaite, quoiqu'il y ait une paroie du sabot déformée ! Ce fait est remarquable, dirai-je, parce qu'il montre dans quelles conditions spéciales seulement le champignon peut végéter, et fait voir que ces conditions changées, peut-être par la dessication de la substance cornée homogène au contact de l'air, il se détruit.

«.... La facilité de la cure de cette maladie chez l'âne et les graves difficultés qu'elle présente chez l'homme dépendent de ce que,

chez ce dernier, on ne peut enlever la même couche cornée qui recouvre le lit de l'ongle et dans laquelle végète le champignon, sans produire une vive douleur, tandis que l'épaisse couche de tissu corné compact chez l'âne, s'il offre un large substratum à la végétation du champignon, permet aussi que l'on en supprime une bonne part sans causer de douleur et que l'on détruise le champignon par dessication. De toute manière, les praticiens verront si, en opérant l'amincissement de l'ongle sur les personnes atteintes d'onychomycose, et en employant les substances comme pour détruire les parasites végétaux, il ne sera pas possible de débarrasser plus souvent le corps de l'homme d'une maladie aussi répugnante.

De l'Observation microscopique (1).

La société américaine de microscopistes s'est réunie en congrès à Detroit les 17, 18 et 19 août dernier. Nous empruntons au dernier numéro du *Journal de micrographie* de notre savant confrère, M. le docteur Pelletan, le résumé suivant d'un mémoire lu au congrès sur « *La pénétration des objectifs. Est-ce un avantage ou un défaut ?* »

« M. Vorce, de Cleveland (Ohio) considère les qualités des objectifs quant à leurs propriétés de définition et de pénétration, et compare la valeur relative des services qu'ils peuvent rendre. Il soutient que les objectifs de bonne définition, ayant une bonne somme de pénétration, pouvant montrer à la fois différentes couches de structure dans l'inspection d'un objet, sont, pour le microscopiste, d'un emploi ordinairement plus avantageux que les objectifs de meilleur pouvoir définissant, mais sans pénétration.

« A l'appui de son opinion, il cite les paroles de Dallinger, publiées dans l'*American Journal* du mois d'août 1878. D'après un passage de cet article, la pénétration dans un objectif qui aurait 1/35 de pouce serait regardée par Dallinger comme ayant une valeur considérable. La citation de Dallinger est ainsi conçue : « Le travail le plus difficile et le plus délicat était de se servir d'une lentille faite tout nouvellement pour moi par MM. Powel et Lealand ; c'est une lentille de 1/35 de pouce. Elle était spécialement faite pour ce genre de recherches, auxquelles elle est admirablement propre. Sa *distance de fonctionnement* est suffisante ; sa *pénétration*, pour un tel pouvoir, est extrêmement grande, son ouverture modérée ; sa définition est aussi brillante et aussi nette, quand on s'en sert convenablement, que celle du plus fin objectif de 1/4 ou 1/8 de pouce, etc. »

« La conclusion tirée par M. Vorce est que, pour les forts comme pour les faibles grossissements des objectifs de chaque espèce sont nécessaires, c'est-à-dire des objectifs dans lesquels on a poussé le

(1) Nous avons traité la question de l'*Etude microscopique des champignons*, d'abord dans notre ouvrage *Histoire des champignons d'Europe* chap. XIII, plus récemment dans cette *Revue*, tome 4, page 19. — Nous avons aussi appelé fréquemment l'attention de nos lecteurs sur les belles préparations de champignons (Etude des tissus et des organes) de M. le docteur O. Zimmermann, voir *Revue*, tome I, p. 93, 144, 188, et tome II, p. 64 et sur le savant ouvrage *Traité du microscope*, de notre illustre ami, M. le Dr Van Heurk.

— L'*American journal of microscopy*, de novembre dernier, cité par le *Journal de micrographie*, publie un travail de M. Denisson, que nous n'avons pu nous procurer encore, et qui doit intéresser tous les micrographes ; il est intitulé ; *Graphiologie, ou recherche des faux avec le microscope*.

pouvoir définissant jusqu'à la dernière limite, en sacrifiant la pénétration, et d'autres dans lesquels la pénétration est supérieure, avec la meilleure définition possible dans ces conditions, et qu'enfin ni l'une ni l'autre espèce d'objectifs n'est propre à tous genres de travail. Il considère l'objectif à pénétration comme le plus propre aux premières recherches, et l'objectif définissant comme étant de la plus grande valeur quand il faut différencier de fines structures. Il ajoute que les fabricants d'objectifs devraient s'efforcer de réunir autant que possible, dans les objectifs, la plus grande puissance définissante à la plus grande puissance pénétrante, et ne pas vouer toute leur attention à construire des objectifs où ils ne vissent qu'à la définition seule.

« Ce mémoire est discuté par M. Fell, qui déclare être d'accord avec le lecteur sous quelques rapports, mais qu'il croit cependant qu'on se sert des lentilles à pénétration dans des recherches, même avancées, quand il s'agit de différencier des structures, et que, dans les travaux plus préliminaires, on devrait employer seulement les lentilles à grande ouverture et de la meilleure définition possible. »

Je désirais pouvoir offrir à mes lecteurs une conclusion satisfaisante et ne pas laisser dans le vague cette intéressante proposition mise aux débats du Congrès américain par M. Vorce ; mais, souhaitant de m'appuyer sur une opinion plus autorisée que la mienne propre, j'ai eu recours au praticien le plus obligeant et le plus perspicace que les micrographes puissent rencontrer sur notre continent, au savant docteur Henri Van Heurck, qui m'a bien souvent aidé de ses conseils et de son expérience. Je suis heureux de pouvoir publier la lettre que je viens de recevoir de cet ami de mes études ; elle ne saurait manquer d'être lue avec profit. M. Van Heurck, directeur du Jardin botanique d'Anvers, est l'auteur du *Traité du microscope* qui est dans les mains de tous les anatomistes.

C. R.

« Mon cher Roumeguère,

« La question que vous voulez bien me soumettre est très-controversée. Il faut, me semble-t-il, tenir compte, non-seulement du genre de travaux, mais aussi de l'habileté de l'observateur. Les objectifs à très-grand angle d'ouverture ont une distance frontale très-courte ; de là, la nécessité d'employer des couvre-objets fort minces qui sont ennuyeux à manier pour un observateur peu habile.

« S'il s'agit d'examiner, avec des objectifs assez forts, des objets qui ont une certaine épaisseur, dont on veut voir successivement plusieurs plans, il faudra naturellement avoir recours à des objectifs qui aient une distance frontale suffisante.

« S'agit-il, au contraire, d'objectifs à grossissement faible ou moyen, qui ont une distance frontale suffisante, alors je n'hésite pas à donner la préférence dans tous les cas aux objectifs à grande ouverture : l'image est plus fine, les détails sont mieux visibles. Il est possible que ce ne soit qu'un effet d'habitude, mais pour moi je ne puis me servir d'objectifs à faible angle d'ouverture : les images me paraissent si grossières, que je suis promptement fatigué. Aussi, pour toutes mes observations journalières, j'utilise, soit le 1/2 pouce de

Ross, le 1[6 de Tolles et les homogènes de Zeiss, tous à grand angle d'ouverture. Ces objectifs sont toujours vissés au revolver de mon microscope.

« Il va sans dire qu'il y a des recherches qui exigent des objectifs possédant le plus grand angle d'ouverture possible ; telle est, par exemple, l'étude des Diatomées ; et il se peut qu'à force d'employer les grands angles pour les Diatomées, j'aie été amené, à mon insu, à m'en servir pour toute recherche quelconque. D'autres observateurs, ne s'occupant pas des Diatomées, préfèrent cependant, eux aussi, les grands angles. M. le docteur Edwards Smith, professeur d'anatomie à Cleveland, s'est prononcé nettement en leur faveur pour les recherches d'histologie humaine, et je crois, en définitive, que quiconque aura employé pendant quelque temps des objectifs à grand angle, n'en utilisera plus d'autres.

« Croyez, mon cher ami, à l'expression de mes meilleurs sentiments. »

« Docteur Henri Van Heurck. »

Anvers, le 20 mars 1881.

C. Roumeguère. **Fungi Gallici exsiccati**

CENTURIA XIII

1201 Agaricus Semitalis *Fr.* (1)
1202 A. var. alb. pruin. (2)
1203 A. epipterigeus. *Fr.*
1204 A. meleagris *Sow.*
1205 Paxillus involutus *Fr.*
1206 Polyporus radula *Fr.*
1207 Odotia fimbriata *Fr.*
1208 Helvella infula *Fr.*
1209 — sulcata *Fr.*
1210 Cudonia Queletii *Fr.* (3)
1211 Polysaccum pisocarpium *Fr*
1212 Didymium costatum *Fr.*
1213 Leptothyrium pulchell. *Sac.*
1214 Sphaeronema piliferum *Fr.*
1215 S. Hystricinum *Ell.*
1216 Diplodia tephrostoma *Fr.*
1217 Depazea salicicola *Fr.*
1218 Phyllosticta rubicola *Rabh.*
1219 P. Cynaræ *West.*
1220 Septoria chelidonii *Desm.*
1221 S. stelleriæ *Rob.*
1222 S. betæ *West.*
1223 Excipula turgida *Fr.*
1224 Asteroma mespili *Rob.*
1225 A. salicis *Rob.*
1226 Cytispora mespili *Dm.*
1227 Pestalozzia lignicola *Cke.*
1228 Myriocep. botryos. *Fr.*
1229 Saccharomyces ellip. *Rees.*
1230 Stemphyl. botryos. *Wathr.*
1231 Aecidium ranuncul *D.C*
1232 Uredo pisi . *D. C.*
1233 U. fici *Cast.*
1234 Pucc. arund v. epic. *Wathr.*

(1) Voir la note de la *Revue mycologique* T. III. p. 7. Cette espèce de la zone des sapins est très variable « maxime versiformis» dit le docteur Karsten *Flor. myc. Fen* uniquement « cespiteux » dit M. le D[r] Quélet ; « solitaire ou cespiteux » dit M. Gillet. En effet les types des serres du jardin de Lyon, sont à la fois solitaires et cespiteux et le chapeau varie dans les dimensions de 2 à 8 centimètres.

(2) Dans cette forme le chapeau et le stipe sont bien moins développés ; le stipe se contourne en spirale en se desséchant.

(3 Cette intéressante nouveauté consacrée par le savant mycologue d'Upsal en l'honneur de l'auteur des *Champignons du Jura et des Vosges* nous a été obligeamment communiquée par notre zélé collaborateur M. J Thierry de Lyon. Voici les caractères de cette espèce :

Stipe plein, souvent rameux, élastique, concolore, à la fin tordu et noirâtre. mitre céracée, fragile, convexe ondulée (1 cent.) bosselée, blanc de lait, puis gris-fuligineux marge droite, granulée au-dessous. Spore naviculaire (0, 02)*à deux loges.*

1235 P. scorodoniœ *Lib.*
1236 P. cancellata *S et R.*
1237 P. lamii *Lib.*
1238 Coleosporium cacaliœ *Fkl.*
1239 Podocystis caprearum *Fr.*
1240 Isaria agaricina *Pers.*
1241 Cereospora vincet. *Sacc.*
1242 C. Rhamni *Fkl.*
1243 C. vitis *Sacc.*
1244 Echinobotr. atrum *Cord.*
1245 Perenospora pygmea *De By.*
1246 Botrytis vulgaris *Fr.*
1247 Penicillium sitophilum
1258 Rœesleria pall. *Th et Pass.*
1249 Sporotrichum sulph. *Grev.*
1250 Pyreno-peziz. glabrata *Sac.*
1251 Peziza arctesp *C et Ph.* (1).
1252 P. *Vinosa P.*
1253 G. fallax *Dsm.*
1254 P. strobilina *Fr.*
1255 P. betulina *A et S.*
1256 P. sphæroides *P.*
1257 P. scutula *P.*
1258 P. excelsior Kart.
1259 P. caricina *Dsm.*
1260 P. bolaris *Bth.*
1261 Dasyscyph. barbata *Kze.*
1262 D. senecionis *C et P*
1263 Dermatea conigena *Ph.* (2)
1264 Helotium epi phyll. *P.*
1265 H. subtile *Fr.*
1266 Cenangium rubi. *Fr.*
1267 Phacidium luzulinum *Kst.*
1268 P. pini *Fr.*
1269 P. autumnale *Fkl.*
1270 Lophoderm juniper *Fr.*
1271 Glonium graphicum. *Dub.*
1272 Tympanis fraxini *Fr.*
1273 Hypomyces rosella *Tul.*
1274 Sphæria occulta *Fr.*
1275 S. pisi *Fr.*
1276 S. vibratilis *Fr.*
1277 S. vestita *Fr.*
1278 S. velata *Fr.*
1279 S. stellulata *Fr.*
1280 S. strumella *Fr.*
1281 S. suffulta *Nees.*
1282 S. Naudini *Sp.N.* (3)
1283 S. herb v. ulicis *Dmz*
1284 S. pellita *Fr.*
1285 S. Herb. v. minor *Fr.*
1286 S. pat. v. atripl. *Fr.*
1287 S. stig. v. platani.
1288 Massaria platani *Ces.*
1289 Lasiosph. hirs. acinosa.
1290 Sph. setacea *Pers.*
1291 Sph. biformis v. Terr.
1292 Nectria abietis *Sac.*
1293 Venturia bryophila.
1284 Microthyr litigios. *Sac.*
1295 Pleospora asparagi *Rabh.*
1296 Capnodium ament. *B* k.
1297 Fumag. vag. pruni.
1298 Gyrocerus celtis *M et C.*
1299 Mycoderma vini. *Dsm.*
1300 Thermuthis byssacea *Lib.*

Champignons à basides et à thèques observés dans les Vosges pendant les années 1878, 1879 et 1880, particulièrement dans les environs de Bruyères et de Saint-Dié, par les docteurs Quélet, A. Mougeot et R. Ferry.

Jean-Baptiste Mougeot avait publié, en 1845, dans la statistique du département des Vosges (partie botanique) sous le titre de *Considérations sur la végétation spontanée* du département, un tableau des plantes phanérogames et cryptogames de la région vosgienne.

(1) Gregaria, fusca, sessilis. Cupulis hemisphaericis (2-4 mm), extus margine que strigosis. Pilis gracilibus, acutis, brunneis, hymenio rubro, ascis cylindricis, sporis subfanceolatis, utrinque obtusis, uni-guttulatis, hyalinis (022+'005- '008 mm.

(2) Sparsa, ceraceo-cornea, incarnata (1|14 mm. diam.) cupulis convexis, lentiformibus. Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis. binucleatis (085– 02+'005–'008mm.) Paraphysibus hinc illic furcatis linearibus hyalinis.

(3) Cette espèce rappelle notre savant correspondant et ami M. Ch. Naudin, de l'institut, directeur du laboratoire de l'enseignement supérieur de la villa Thuret à Antibes. (V. *Add. Fl. myc. Pyr.-Or*).

Parmi ces dernières, l'énumération des champignons qu'il avait observés, dessinés ou fait dessiner, comprenait déjà un nombre respectable d'espèces des ordres supérieurs, auxquels le docteur Muhleubeck de Mulhouse, son ami, qui avait plus particulièrement parcouru le revers oriental des Vosges et les plaines alsaciennes, avait ajouté son contingent.

Toutefois, les progrès accomplis depuis cette époque dans les déterminations spécifiques, surtout par l'examen microscopique des spores ; l'ardeur et le soin avec lesquels bon nombre de botanistes et d'amateurs, en France et à l'étranger, se sont livrés à cette étude si attrayante, nous ont fait connaître des caractères qui jusqu'alors avaient échappé aux anciens naturalistes, et ont augmenté dans une grande proportion le nombre des espèces de champignons que l'on rencontre dans la région vosgienne, recouverte en partie de vastes forêts.

Le docteur Quélet d'Hérimoncourt, l'un des explorateurs les plus intrépides de cette même région, observateur des plus perspicaces, et dont le nom fait autorité en mycologie, a publié d'abord, en 1868, dans les mémoires de la Société de Montbéliard, sous le titre de *Champignons du Jura et des Vosges,* en outre dans divers suppléments qui y font suite, mais malheureusement dispersés dans les bulletins de la Société botanique de France et dans quelques publications étrangères quelques monographies formant un véritable type d'une flore mycologique du Jura et des Vosges, qu'il serait à désirer que l'auteur poursuivit pour la France entière.

Revenu depuis quelques années à l'étude des champignons, — ces si curieuses et si éphémères productions de la nature, — lié d'amitié avec l'aimable et savant directeur de la *Revue mycologique*, qui entretenait mon zèle par sa correspondance, j'ai d'abord observé les espèces les plus communes des environs de Bruyères en me servant des ouvrages et des figures que je possédais ; mais sans un guide dans le dédale des genres Friésiens et des espèces, je n'aurais pas eu la patience de continuer, si ce guide, le docteur Quélet, dont le champ d'observation comprenait les Vosges, n'avait voulu le devenir.

De son côté, le docteur Ferry de Saint-Dié, qui récoltait aussi les champignons des environs de cette ville, dont l'altitude et le sol sont tout à fait analogues à ceux des environs de Bruyères (mamelons de grès vosgien reposant sur le grès rouge et recouverts d'arbres résineux) communiquait également ses récoltes à M. Quélet ; il a bien voulu me faire part de ses découvertes et compléter ainsi mon travail.

C'est donc sous les auspices de mon ami le docteur Quélet, et avec son aide, que j'ose publier un supplément au tableau des espèces indiquées par J. B. Mougeot dans le département des Vosges.

Ce supplément n'est, à proprement parler, qu'un travail collectif que j'ai mis en ordre, car c'est à la suite d'une course sur les hautes Vosges, dans les environs du lac Blanc, en compagnie de MM. Quélet et René Ferry, que l'idée nous en est venue ; nous y avions rencontré bon nombre de bonnes et rares espèces ; j'avais communiqué à M. Roumeguère le résultat de cette excursion, raconté le charme que nous avions éprouvé en compagnie du savant et modeste mycologue du Jura, malgré un temps affreux, et, pour en perpétuer le

souvenir, il m'a engagé à lui communiquer pour sa Revue, non-seulement la liste des espèces observées dans cette excursion, mais ce que M. Ferry et moi avions récolté particulièrement dans les environs de Saint-Dié et de Bruyères.

Bruyères, le 15 mars 1880.

Dr A. Mougeot.

Les espèces marquées d'une astérisque ne sont pas indiquées dans le tableau de 1845 ; celles marquées d'une croix ne le sont pas dans le *Synopsis mycologique* du Dr Quelet intitulé : *Les champignons du Jura et des Vosges* (Montbéliard) 1869 et années suivantes. Les lettres-Q M et F désigneront dans notre nomenclature M. Quélet, nous-même ou M. Ferry. Nous indiquerons sommairement après chaque nom spécifique, l'habitat, la nature du sol, les localités, l'époque de la végétation et les noms vulgaires dans les Vosges ainsi que les usages.

Ire FAM. AGARICINÉES.

Amanita virosa, Fr. Forêts de sapins, assez rare, environs de Saint-Dié. — Remi Ferry.

A. *phalloides,* Fr. (*bulbosa,* Bull.) Forêts de résineux et de hêtre, sol arénacé recouvert d'une forte couche d'humus, parc du château de Bruyères, Saint-Dié. — R. Ferry.

* A. *junquilleus,* Quél. Pins et sapins mélangés de feuilles, terrain arénacé humide du grès rouge à Borement. — Septembre, Q. et M.

A. *mappa,* Fr. Forêts de résineux, à Saint-Dié. — R. Ferry.

A. *porphyria,* Fr. Résineux, sol sablonneux et tourbeux, des environs de Bruyères et de Saint-Dié. — R. Ferry.

A. *muscaria,* Linn., Fausse oronge. Résineux et feuillus, sol granitique et arénacé. Bruyères, hautes Vosges, lac Blanc. — Été automne. Amassés par les paysans pour empoisonner les mouches pendant l'été. On étend le chapeau sur une assiette.

A. *pantherina,* Fr. Futaie de hêtres, et riche humus. Parc du château de Bruyères. — Septembre, octobre. Très déliquescent.

A. *rubescens,* Fr. Résineux secs, Pins et Epicea surtout. Sablonneux. Très commun aux environs de Bruyères, hautes Vosges granitiques, lac Blanc. — Récolté à Bruyères comme comestible, mais il n'est pas digéré par les estomacs délicats, sans être soumis à une ébullition préalable.

* A. *valida,* Fr. Forêts de sapins des hautes Vosges, granit, lac Blanc. — Q. M. Ferry, septembre 1880.

* A. *spissa,* Fr. Futaie de hêtre, riche en humus, sol sablonneux, parc du château de Bruyères ; sapins, à Saint-Dié. — Septembre 1880, Q. et M., très déliquescent.

A *vaginata,* Bull. Forêts mélangées et bosquets, région granitique et arénacée. — Juillet et août. N'est pas recherché comme comestible.

* A. *strangulata,* Fr. Bois couverts (sur le diluvium), environs de Bruyères, Q. M. — Été.

Lepiota procera, Scop. Bords des forêts, les pelouses, les champs, partout ; région arénacée et granitique. — La Cormelle, très recherché comme comestible délicat. Q. M. F. Septembre, octobre.

L. *excoriata,* Schaeff. Les champs, les bois, les friches, tous les terrains. — Plus rare que le *procera.* Septembre.

L. *mastoidea,* F. Forêts mélangées, assez commun aux environs de Saint-Dié. — Ferry.

L. *clypeolaria,* Bull. Lieux herbeux et humides, sur le bord des plantations, partout. — Octobre. N'est pas recherché comme comestible dans les Vosges.

L. *granulata,* Batch. Lieux herbeux, forêts de résineux, Bruyères, Saint-Dié, Hautes Vosges. — Très commun de septembre à novembre.

† L. *carcharias,* Pers. Forêts de résineux des environs de Bruyères et hautes Vosges, lac Blanc.

* *Amianthina,* Scop. Idem, Quelet. (Comme l'espèce précédente, sous-espèce du *L. granulata,* selon M. Quélet.)

† *Seminuda,* Larch. Forêts de sapins entre le col de Louchpach et Baraulon, hautes Vosges, terrain granitique. — Septembre 1880, Q. M. et Ferry.

* *Armillaria bulbiger,* A. et S. Plantations d'epicea serrés, Bruyères, bois de pins, Saint-Dié. — Septembre, octobre.

* A. *robusta,* A. et S. Forêts de pins, bruyères, lieux secs. — Septembre, octobre.

A. *ramentacea,* Bull. Bruyères, les forêts de pins et autres. — Août, septembre.

A. *mellea,* Vahl *(polimyces,* Pers). En touffe, au pied des arbres, partout. — La tête de meduse, septembre.

A. *mucida,* Schrad. Sur le bois de hêtre languissant, Saint-Dié et lac de Lispach. — Ferry, rare.

* *Tricholoma equestris,* Linn. Forêts de pins, Bruyères, Saint-Dié.

* T. *sejunctum,* Sow. Forêts de résineux mélangés, château de Bruyères. — Septembre, octobre.

* T. *portentosum,* Fr. Commun dans les forêts de résineux des environs de Saint-Dié. Ferry. — Automne. Se vend sur les marchés de Saint-Dié sous le nom de Pousse-Mousse, se mange aussi à Epinal, Remiremont.

* T. *colossus,* Forêts de pins, bords des chemins, lieux secs, août, septembre. — Est connu comme comestible à Bruyères.

T. *albo-bruneum,* P. Forêts de pins, assez commun, Bruyères, Saint-Dié.

T. *flavo-bruneum,* Fr. Très commun dans les forêts, lieux humides, parmi les feuilles.

T. *rutilans,* Schaeff. Forêts de pins mélangés de hêtre, Bruyères, Saint-Dié, hautes Vosges granitiques. — Septembre, Q. M. F.

* T. *colombetta,* Fr. Forêts de sapins et hêtres, Bruyères, Saint-Dié. — Octobre à décembre.

* T. *imbricatum,* Fr. Forêts de pins et sapins des environs de Bruyères, hautes Vosges, lac Blanc. — Septembre, Q. M. et F.

* T. *vaccinum,* Pers. Forêts de sapins au pied du ballon de Saint-Maurice. — Septembre, Q.

T. *saponaceum,* Fr. Forêts de résineux et de hêtres mélangés, très commun autour de Bruyères. — De septembre à décembre.

* T. *terreum,* Sow. Commun dans les forêts de pins des environs de Saint-Dié. Ferry. — Octobre.

† T. *virgatum*, Fr. Forêts de sapins, hautes Vosges granitiques entre lac Blanc et Louchpach. — Septembre, Q. M. F.

* V. *sudum*, F. Rare dans les forêts de résineux des environs de Saint-Dié. — Ferry.

T. *sulfureum*, Bull. Forêts de pins autour de Bruyères. — Septembre, octobre, novembre.

† T. *bufonium*, Pers. (s. espèce pour M. Quelet). Idem (la sous-espèce bufonium a une odeur de farine prononcée). — Septembre.

T. *nudum*, Bull. Plantation d'epicea et de Weimouth aut. de Bruyères; forêts de chênes et hêtres, à Saint-Dié. — Août, septembre.

* T. *melaleucum*, Pers. Prés et pâturages des Vosges. Quel. — Été, automne, peu connu comme comestible.

Clitocybe nebularis Fr. — Forêts de hêtres, riches en humus, parmi les feuilles environs de Bruyères. — Novembre et décembre.

* C. *hirneola* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges entre le lac Blanc et Louchpach. — Septembre (Q. M. F.)

C. *odora* Bull. Forêts de pins et sapins de la région arenacée, Bruyères, St-Dié. — Septembre et octobre.

— *Var: viridis*. Environs du lac Blanc, Hautes-Vosges granit. — (Q. M. F.)

* C. *rivulosa* Pers. Forêts de sapins des Hautes-Vosges aux environs du lac Blanc. — Q. M. F. septembre.

* C. *phyllophila* Fr. Bois couverts rare. — Août, octobre.

C. *infundibuliformis* Schaeff. — Forêts de pins et sapins des environs de Bruyères et de St-Dié, les Hautes-Vosges, lac Blanc (Q. M. F. — Septembre, octobre.

* C. *squammulosa* Pers. Forêts de résineux mélangés. lieux humides, environs de Bruyères. — Septembre.

C. *inversa* Scop. Forêts de pins des environs de Bruyères, très commmunement. — Septembre, peu connu comme comestible.

* C. *splendens* Pers. Forêts de pins des environs de Bruyères. bois de picéa des environs de St-Dié. — Septembre, octobre

* C. *catina* Fr. Forêts mélangées des environs de Bruyères. — Septembre. octobre.

C. *ericetorum* Bull. Les champs, le bord des chemins à St-Dié. — (F.)

C. *cyathiformis* Bull. et var. *expallens*. Dans le gazon, bord des bois et bosquets, sur des marches d'escalier en bois, Bruyères, St-Dié très-commun. — Novembre, décembre, jusqu'aux gelées, peu recherché comme comestible.

* C. *brumalis* F. Forêts de pins des environs de St-Dié et Bruyères.

* C. *metachroa*. F. En troupe dans les plantations de résineux, Quel. — Novembre, décembre.

* C. *suaveolens* Schum. Les forêts autour de St-Dié (F.). — Eté et automne, peu connu comme comestible.

C. *obsoleta* Batsh. En troupe dans les bois de conifères (Q.) — Automne.

† *ectypus* Fr. Prairies tourbeuses et innondées, vallée de la Cologne à Lerval (M.). — Août, septembre.

C. *saccata* Scop. Très commun dans tous les bois. — Septembre jusqu'en décembre.

Var. amethistina. — Même habitat.

Collybia radicata Reth. Forêts de pins des environs de Bruyères, sur la souche des arbres. — Eté et automne.

C. *longipes* Bull. Assez commun dans les forêts de resineux autour de St-Dié (Ferry).

C. *platyphilla* Pers. Forêts de sapins et de pins, sur les souches pourries des arbres, Bruyères et Hautes-Vosges, lac Blanc. — Septembre (Q. M. F.)

C. *fusipes* Bull. Assez commun sur les souches dans les forêts des environs de St-Dié (F,) —Eté automne.

* C. *maculata* A. et Sm. Assez commun dans les forêts de sapins, environs de St-Dié et Hautes-Vosges. — (Q. M. F.).

* C. *butiracea* Bull. Très commun dans les forêts de pins autour de Bruyères. — Novembre et décembre.

C. *velutipes* Curt. Haies, champs, bord des bois, le plus souvent autour de Bruyères sur les souches de Genista scoparia. Novembre à janvier.

C. *hariolorum* D C. Forêts de résineux mélangés, assez commun à Bruyères et St-Dié sur les détritusligneux.— Sep. à novembre.

* C. *confluens* Pers. Assez rare sur les souches, forêts des environs de St-Dié (F.).

* C. *conigena* Pers. Forêts de pins sur les cones enfouis en terre, très commun. — Décembre.

C. *cirrhata* Schum. Forêts de résineux sur détritus ligneux.— Septembre, octobre, novembre.

Collybia tuberosa Bull. Forêts de sapins, sur détritus de champignons pourissant autour de Bruyéres. — Septembre, octobre.

C. *dryophila* Bull. C. Var *agnosa*,. Dans les feuilles et dans les aiguilles de conifères, dans les forêts autour de Bruyères. — Presque toute l'année ; n'est pas recherché ici comme comestible.

† C. *atrotomentosa* Kalch. Var. *nigrescens* Quel. Forêts de sapins des Hautes-Vosges, entre Louchpach et Barançon. — (Q. M. et F.). Septembre 1880.

* *Omphalia hydrogramma* Fr. Sur les feuilles mortes des forêts humides. — Q. Automne.

O. *fibula* Bull. Forêts de résineux, mélangés dans la mousse, Bruyères.

O. *pixidata* Fr. Forêts de sapins. Hautes-Vosges, granitiques, lac Blanc. — (Q. M. F.). Septembre 1880.

* *Mycena rosella* Fr. Forêts de résineux, dans la mousse entre les aiguilles de conifères autour de Bruyères . — octobre jusqu'en décembre.

M. *pura* Pers. Sur les aiguilles et feuilles mortes dans les forêts de résineux mélangés. — Octobre.

— *Caesiella* Kalch. Forêts de pins, dans les aiguilles, très commun à Bruyères. — Novembre et décembre.

* N. *lineata* Bull. Dans les jeunes plantations de conifères serrées ; sort des aiguilles, Hautes-Vosges gran. — Septembre (Q. M. F.)

* M. *lactea* Pers. Prés secs, sur les racines des graminées. forêts de conifères (Q. M.) — Août à novembre.

* M. *flavo-alba* Bolt. Forêts de sapins des Hautes-Vosges gran. entre le lac Blanc et Louchpach. — Septembre 1880. (Q. M. F.)

* M. *luteo alba* Bolt. — Idem

* M. *rugosa* Fr. Forêts de pins, au pied des arbres, très commun à Bruyères. — Octobre et décembre.

M. *galericulata* Scop. Les troncs pourris dans les forêts, partout. — En toute saison.

M. *filopes* Bull. Sur la terre autour des troncs d'arbres dans les forêts humides (Q. M.). — Août à novembre.

* M. *vitilis* Fr. Mousses des forêts Bruyères. — Automne.

* M. *metata* F. Forêts de résineux dans les mousses et les aiguilles de conifères, très fibrilleux à la base. — Octobre jusqu'en décembre.

* M. *retites* Fr. Dans le gazon ombragé (Q.).— Eté, automne.

* M. *alcalina* F. Cespiteux, auprès des troncs surtout dans les bois de pins. Quel. — Du printemps à l'automne.

* M. *ammoniaca* Fr. Bords des bois dans la mousse. — Juillet à novembre.

* M. *amicta* Fr. Forêts de sapins mélangés, dans les parties humides et moussues, Bruyères.

* M. *galopus* Pers. Forêts de résineux dans les aiguilles, Bruyères et Hautes-Vosges, granitique. — Septembre (Q. M. F.)

* M. *epipterigia* Scop. Forêts de résineux sur les aiguilles pourries, Hautes-Vosges ; granitique ; Louchpach. — Septembre (Q. M. F.)

* M. *vulgaris* Pers. Résineux des environs de Bruyères. — Novembre, décembre.

* M. *rorida* Fr. Forêts de sapins, lieux couverts, aut. de Bruyères. — Novembre, décembre, après pluies abondantes.

*M. *stylobates* Pers. Forêts de sapins serrés, Hautes-Vosges.— Septembre (Q. M. F.).

* M. *tenerrima* Berk. Dans les feuilles mortes, forêts feuillues.— Septembre et novembre.

* M. *corticola* Schum. Sur les troncs des arbres. — fin automne et hiver.

Pleurotus ostreatus Jacq. Sur les troncs des peupliers dépérissants aut. de Bruyères (M.). — Novembre, décembre.

P. *mitis* Pers. Les branches de sapin (M.) — Automne et printemps.

† P. *porrigens* Pers. Rare sur les souches de sapins, région granitique (F.). —Automne.

* *Entoloma sericellum* Fr. Forêts de sapins, dans la mousse, hautes Vosges, environs du lac Blanc. — Septembre Q. M. F.

* *E. prunuloides* Fr. Prés moussus, Q. — Eté, automne.

* *E. ardosiacum* Bull. Prés humides des environs de Saint-Dié. Ferry. — Eté, automne.

* *E. sericeum* Bull. En troupe dans les prés, après les grandes pluies, Quél. — Août à novembre.

* *E. nidorosum* F. Dans les forêts ombragées (Q). — Eté, automne.

* *Clitopylus prunulus* Scop. et *var. orcella*, Forêts de résineux dans les clairières et sur le bord des chemins, dans le gazon, Bruyères, Saint-Dié, assez commun (M. F.). — Odeur de farine fraîche, n'est pas recherché comme comestible ; aliment délicat.

* *Leptonia anatina* Lasch. Bruyères et pâturages secs. — Eté, automne.

L. *chalybœa* Pers. Assez rare sur les collines, dans les gazons, environs de St-Dié, Ferry. — Eté

* *Nolanea pascua* Pers. Pâturages et bois. — Eté, automne.

* N. *incarnata* Quél. En troupe dans les clairières arides des collines vosgiennes, Q. rare. — Eté.

† N. *proletaria* Fr.

* N. *mammosa* Linn. Dans les bruyères et les bois (Q). — Printemps, été.

* *Pholiota caperata* Pers. Forêts de sapins humides, environs de Saint-Dié)Ferry). — Printemps.

* P. *dura* Bolt. Les jardins, les champs. — Printemps.

P. *praecox* Pers. Gazons et pelouses fumées des jardins. Sur une bordure de thym à Bruyères. — Avril-mai, n'est pas connu comme comestible.

P. *radicosa* Bull. Dans les forêts, au pied des chênes. Environs de Saint-Dié (Ferry). — Exhale une forte odeur d'amandes amères.

P. *squarrosa* Mull. En touffe au pied des arbres, saules, sorbiers.

P. *mutabilis* Schaeff. Les troncs d'arbres (vieux saules). — En tout temps.

P. *marginata* Batsch. Les troncs de sapins, les vieilles souches. — Eté, automne.

Inocybe hirsuta Lasch. Forêts de sapins des hautes Vosges, granitique ; Ballon d'Alsace. — (Quel.) septembre.

* I. *cincinnata* Fr. Forêts de pins des environs de Bruyères. — Septembre-octobre.

* I. *lacera* Fr. Forêts de sapins, ballon d'Alsace. — Quel., septembre.

* I. *destricta* Fr. Ballon d'Alsace. — Quel. septembre.

* I. *fastigiata* Schaeff. Dans les bois de la région calcaire. — Automne.

* I. *rimosa* Bull. Forêts de conifères mélangés, aux environs de Bruyères. — Septembre-octobre.

* I. *lucifuga* F. Forêts de pins, plantations d'epicea, Bruyères. — Septembre-octobre.

I. *Scophylla* Sow. et *var. violacea*. Forêts de pins et sapins, très-commun à Bruyères. — Août à novembre.

I. *sambucina* Fr. idem.

* I. *scabella* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges. — Ballon d'Alsace, Quélet.

† I. *eutheles* B et Br. Plantations d'Epicea, Saint-Dié (Ferry).

Hebeloma longicaudus Pers. Commun dans les bois de pins et d'epicea, Saint-Dié (Ferry). — Septembre.

* *Flammula helomorpha* Fr. Forêts de sapins des hautes Vosges, granitiques, lac Blanc. — Q. M. F. septembre.

* F. *sapinea* Fr. — Troncs de sapins, hautes Vosges. — Quel.

* F. *gummosa* Lasch. — Lieux herbeux, humides des forêts. — Août-septembre-octobre, Quel.

* F. *alnicola* Fr. — Sur les souches d'aulne. — Eté et automne.

F. *flavida* Schaeff. Sur les souches de sapin. — Septembre-octobre, Quel.

* *Naucoria badipes* Pers. Forêts de sapins des hautes Vosges, lac Blanc. — Q. M. F. septembre.

* N. *furfuracea* Pers. En groupe sur les feuilles, humus des forêts de résineux mélangés. — Printemps jusqu'en décembre.

* N. *conspersa* Pers. Lieux humides des forêts; tourbières.— Août octobre.

* *Galera apala* Fr. Prairies sablonneuses. — Eté, Q.

* G. *ravida* Fr. Bois de pins. — Eté.

* G. *hypnorum* Batsch. Forêts de sapins des hautes Vosges; du lac Blanc à Louchpach. — Septembre, Q. M. F.

* G. *mycenopsis* Fr. Idem, et bois des environs de Saint-Dié. — Septembre, Q. M. F.

Crepidotus variabilis Fr. Sur les branches d'arbre tombées à terre. Saint-Dié, Ferry.

* *Psalliota angusta* Fr. Très-rare, pâturage sur le bord d'un bois, Saint-Dié, Ferry. — Aliment très-délicat.

P. *arvensis* Schœff. Rare, les prés, les lieux herbeux des bois, Saint-Dié (Ferry), Bruyères (M). — Comestible. Noms vulg. *le potiron, saussiron, misseron.*

P. *campestris* Lin. Assez rare ; les prairies, les bois, Saint-Dié. — Comestible, *le potiron*, été et automne.

P. *sylvatica* Schæff. Assez rare ; forêts des environs de Saint-Dié. — Automne.

Stropharia æruginosa Curt. Assez rare ; dans les bois des environs de Saint-Dié, sur les feuilles tombées, Ferry. — Eté, automne.

* S. *coronilla* Bull. Prés.

S. *semiglobata* Batsh. Sur les fumiers et dans les champs. Saint-Dié, Ferry.

* S. *melasperma* Bull.

S. *stercoraria* Fr. Dans les champs, Saint-Dié, Ferry.

* S. *merdaria forma minor*. Sur les débris de chiffons et de chaux des papeteries, où le dépôt se reproduit chaque année. — Août, octobre.

† S. *cotonea* Fr. Prés, sur alluvions granitiques, Saint-Dié.

Hypholoma sublateritium Schæff. Près des souches, dans les bois, les haies. — Toute l'année.

H. *fasciculare* Huds. Très-commun. Sur les souches de tous les arbres et sur le bord des bois, dans les prés. — Végète jusqu'aux gelées.

* H. *capnoides* Fr. Sur les souches de conifères, hautes Vosges, Quel. — Eté.

* H. *epixanthum* Fr. Sur les troncs et souches de pins, Quel. — Eté, automne.

* H. *dispersum* Fr. Forêts de sapins dans les clairières hautes Vosges, granitiques, lac Blanc. — Septembre, Q. M. F.

* H. *appendiculatum* Bull. Sur les souches d'arbres coupés, Bruyères. — Août.

* H. *candolleanum* Fr. Forêts de sapins de la région granitique (Ferry). — Eté, automne.

H. *lanaripes* Cooke, variété de l'*appendiculum* (Ex. Quélet). Sur les souches des arbres, dans les parcs, en touffe, Bruyères. — Août.

Hypholoma hydrophilum Bull. En touffes serrées sur les vieilles souches des bois, feuillus de la plaine des Vosges surtout (M.) — Du printemps à l'automne.

* *Panaeolus Sphinctrinus* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges granitiques environs du lac Blanc. — Septembre Q. M. F.

* P. *campanulatus* L. var. *retirugis* Quel. prés et champs. (Quel) — Du printemps à l'automne.

Coprinus tomentosus Bull. Forêts de sapins des Hautes-Vosges, lac Blanc. — Septembre Q. M. F.

C. *domesticus* Pers. Id. id.

C. *atramentarius* F. Jardins, cours, chemins, partout. (Q. M.). — Eté, automne, cité par M. Quelet comme comestible peu engageant.

C. *comatus* Fr. Bord des routes, lieux azotés (Q. M.). — Cité par Quelet comme comestible.

Cortinarius turbinatus Bull. Bois feuillus surtout, fréquent.— Eté automne.

* C. *infractus* Fr. Forêts de pins mélangés, ombragés et humides, Bruyères. Septembre Q. et M.

* C. *anfractus* Fr. Q. in *Grev.* Idem id.

* C. *collinitus* Sow. Forêts de pins et sapins. Bruyères, St-Dié, Hautes-Vosges granitiques. Septembre, octobre.

* C. *mucifluus* Fr. Quel. Grév.tab. 108. Forêts de pins des environs de Bruyères. Q. M. — Septembre.

C. *violaceus* L. Forêts de pins et sapins de la région arénacée. St-Dié, Bruyères. — Septembre, octobre.

* C. *hircinus* Bolt. Forêts de la région arénacée et Hautes-Vosges, très commun à St-Dié, forte odeur de bouc. — Q. M. F. Septembre.

* C. *Bulliardi* Fr. Forêts du dilivium Vosgien, rare Q.— Automne.

* C. *azureus* F. Forêts de la région arenacée, Bruyères.— Sep. oct.

* C. *miltinus* Fr. Forêts de conifères des Hautes-Vosges Quel. Sep.

* C. *cinnabarinus* Fr. Forêts de conifères de la région arenacée et des Hautes-Vosges, granitiques, Bruyères. — Septembre Q. M. F.

* C. *Cinnamomeus* Lin. et var. *Croceus* Schaeff. Forêts de conifères, St-Dié, Bruyères, Hautes-Vosges. (Q. M. F.) — Septembre, octobre.

* C. *bivelus* Fr. Forêts de pins mélangés; région arenacée, Bruyères. — Septembre.

* C. *impennis* Fr. Forêts de pins mélangés. Bruyères.— Septembre.

* C. *himatochelis* Bull. Forêts de conifères mélangés et humides, parmi les Sphagnum. Bruyères. — Septembre.

* C. *Pholideus* Fr. Indiqué dans les Vosges sans habitat. par Q.

* C. *Hemitrichus* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges, granitiques, environs du lac Blanc. — Septembre Q. M. F.

C. *armeniacus* Schaeff. Forêts de pins de la région arenacée. Bruyères et Hautes-Vosges (Louchpach). — Septembre.

* C *saturninus* Fr. Idem. Commun à Bruyères.— Septembre.

* C. *imbutus* Fr. Forêts de pins de la région arenacée, commun.— Septembre, octobre.

C. *castaneus* Bolt. Forêts de pins des environs de Bruyères. — Septembre, octobre.

* C. *hinnuleus* Fr. Idem.— idem.

* C. *hemitrichus* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges, granitiques, Louchpach, lac Blanc. — Septembre Q. M. F.

* C. *decipiens* Fr. Partout dans les forêts. Q. M. — Eté automne.

* C. *obtusus* Fr. Forêts de pins des environs de Bruyères et de St-Dié. — Septembre à octobre.

* C. *acutus* Fr. Forêts de sapins des environs de St-Dié. — Oct.

* *Paxillus paradoxus*. Kalch. Forêts des Hautes-Vosges, Ballon d'Alsace. — (Quel.) Septembre.

* C. *atrotomentosus* Batsch. Forêts de pins de la région arenacée, très commun sur les souches aux environs de Bruyères. — Août à novembre, atteint le poids d'un kilogramme.

P. *involutus* Fr. Très commun, les bois, sur la lisière des prés.— Peu recherché comme comestible, septembre, novembre.

P. *pannoides* Fr. Sur les vieux bois de pins, Bruyères (M·)— Eté, automne.

* *Gomphidius glutinosus* Schaeff var. *Maculosus* Q. Forêts de sapins des Hautes-Vosges granitiques Louchpach. — Septembre (Q. M. F.) peu connu comme comestible.

* G. *viscidus* var. *rutilus* Schœff. Forêts de la région arenacée, St-Dié, Bruyères.— Automne.

† G. *gracilis* Berk. Sous les melèzes, région arenacée (Quel.)

Hygrophorus cossus Sow. Forêts de la plaine (calcaire) — Aut.

* H. *gliocyclus* Fr. Indiqué daus les Vosges sans habitat. Quel.

H. *eburneus* Fr. Parmi les feuilles pourries dans les forêts des environs de St-Dié (Ferry). — Octobre.

H. *erubescens* Fr. Dans les forêts mélangées environs de St-Dié.—Oct.

H. *glutinifer* Fr. var. *pudorinus* Fr. Forêts des environs de St-Dié, assez commun. — Automne.

* H. *Agathosmus* Fr. Forêts de pins, très abondant autour de Bruyères. — Septembre octobre, jusqu'en décembre.

* H. *pratensis* Fr. Paturages humides des Htes-Vosges.— Quel.

H. *virgineus* Fr. Paturages et Bruyères région arenacée. — Petite oreille, guiche, été, automne, aliment délicat.

* H. *niveus* Fr. Prés moussus après les grandes pluies. Comestible peu délicat.

* H. *laetus* Fr. Forêts de sapins l. Blanc H.-Vosges. (Q.M.F.) Sep.

H. *coccineus* Fr. Forêts de sapins, dans la mousse. lac Blanc et Louchpach. — Septembre (Q. M. F.)

H. miniatus Fr. Lieux gramineux ; tourbières (M.Q.) — Eté, aut.

H. *conicus* Scop. Lieux herbeux après les grandes pluies. Eté, aut.

* H. *obrusseus* Fr. Lieux herbeux dans les forêts.— Eté Automne.

H. *psittacinus* Fr. Lieux humides des bois et des prairies.— Automne.

Lactarius plumbeus Bull. (*Turpis* Weinm). Forêts de pins, assez commun, St-Dié, Ferry.

* L. *uvidus* Fr. Forêts de sapins. Hautes-Vosges, Lac Blanc — (Q. M. F.).

* L. *scrobiculatus* Scop. Forêts des environs de St-Dié (Ferry).

L. *blennius* Fr. Forêts de résineux mélangés, Bruyères, St-Dié. — Septembre, octobre.

L. *theiogalus* Bull. Assez rare, forêts des environs de S-Dié.

Lactarius torminosus Schaeff. Bois feuillus, région granitique. A Fraise. Ferry. — Automne.

L. *trivialis* Fr Forêts de résineux mélangés, Bruyères. — Septembre.

L. *piperatus* Linn. Forêts de résineux mélangés, commun. — Septembre à novembre, nom vulg. vache blanche. Auburon; connu comme comestible.

L. *vellereus* Fr. Bois ombragés. — Eté-automne.

L. *deliciosus* Fr. Forêts de résineux, prairies sèches, Hautes-Vosges. lac Blanc (Q. M. F.) très commun. — Septembre à décembre, peu connu comme comestible.

L. *pallidus* Pers. Forêts de pins aut. de Bruyères, Hautes-Vosges granitiques. — Septembre à novembre.

* L. *rufus* Scop. Forêts de sapins des Hautes-Vosges granitiques lac Blanc (Q. M. F.).

L. *azonites* Bull. *var. fuliginosus* Fr. Forêts de pins, sapins, Bruyères, Hautes-Vosges granitiques. — Septembre à novembre.

L. *subdulcis* Bull. et *var. minor*. Bois de pins et sapins, Bruyères, Hautes-Vosges granitiques, lac Blanc (Q. M. F.). — Septembre à décembre.

* L. *serifluus* Fr. Bois mélangés, Bruyères. — Octobre à novembre.

* L. *picinus* Fr. Bois de pins et sapins mêlés, Bruyères. — Octobre à novembre.

* *mitissimus* Fr. et var. *subdulcis*. Bois de pins et sapins, Bruyères, Hautes-Vosges (Q. M. F.). — Jusqu'en décembre, peu recherché comme comestible.

* *tabidus*. Bois de pins, Bruyères, lieux sylvatiques. Eté-automne.

Russula nigricans Fr. Bois de sapins très commun, Bruyères, St-Dié, Hautes-Vosges granitiques (Q. M. F.). Septembre à novembre.

* R. *delica* Fr. Idem. — Pas connu comme comestible, saveur de pomme.

* R. *adusta* Fr. Assez rare, forêts des environs de St-Dié (Ferry).

R. furcata Fr. Bois de pins, plantations d'épicea ; Bruyères, très commun. — Août à septembre.

R. *sanguinea* Fr. Hautes-Vosges, environs de Gyromaguy (Quel.) — Septembre.

* R. *depallens* Fr. Bois de résineux mélangés, Bruyères. — Septembre à novembre.

* R. *lepida* Fr. Bois de pins, plantations de melèzes et d'épicea, Bruyères. — Septembre-octobre.

R. *rubra* Fr. Bois de conifères mêlés, parties humides. — Septembre-octobre.

R. *foetens* Pers. Idem. — Idem.

R. *Queletii* Fr. Forêts de conifères mélangés, très commun autour de Bruyères, lieux couverts. — Septembre à octobre.

R. *emetica* Fr. Assez commun, bois des environs de St-Dié. Ferry. — Septembre à octobre.

R. *ochroleuca* Fr. Forêts de résineux mélangés. Bruyères.

R. *fragilis* Bull. Forêts de sapins, Bruyères, Hautes-Vosges, lac Blanc (Q. M. F,).

R. *alutacea* Fr. Forêts de hètres, environs de Bruyères. — La bise rouge.

R. *integra* Fr. Forêts de pins et sapins, région arenacée et granitique, Hautes-Vosges, lac Blanc. — Septembre-octobre.

* R. *decolorans* Fr. Tourbières et pâturages tourbeux des Hautes-Vosges (Quel.).

Cantharellus cibarius Fr. Partout. bois feuillus et résineux. — Août à décembre, recherché comme comestible.

* C. *Friesii* Quel. Forêts de résineux mélangés, Bruyères. Quel. et Moug.

C. *aurantiacus* Fr. *var. nigrescens*. Plantations d'epicea peu serrés, dans la mousse. — Septembre à décembre.

C. *umbonatus* Fr. Forêts de sapins, pâturages supérieurs, lac Blanc (Q. M. F.). — Septembre.

C. *tubaeformis* Fr. Forêts de conifères mélangés, sol couvert. — Septembre à novembre.

infundibuliformis Fr. et *var. ramosus*. Forêts de conifères, environs de Bruyères; la var. *ramosus*, Ballon d'Alsace (Quel.). — Septembre-octobre.

Nyctalis asterophora Fr. Assez rare, parasite sur le Russula nigrescens, St-Dié (Ferry).

N. *parasitica* Bull. Sur les Agarics pourris. St-Dié (Ferry).

Marasmius urens Bull. Forêts de conifères mélangés; sur les bois pourris, région arenacée. — Septembre-octobre.

M. *oreades* Bolt. Prairies, bords des routes, partout. — Faux mousseron, recherché comme comestible.

* M. *scorodonius* Fr. Forêts de sapins des Hautes-Vosges, lac Blanc. — (Q. M. F.) Septembre.

M. *alliaceus* Jacq. Forêts de sapins; sur les bois pourrissant et les feuilles. lac Blanc. — Septembre (Q. M. F.)

M. *rotula* Scop. Forêts des conifères, dans les aiguilles, Bruyères, Hautes-Vosges. — Septembre-octobre.

M. *ramealis* Bull. Sur les rameaux morts du hêtre, du chêne, tiges de ronces. — Toute l'année.

M. *androsaceus* Lin. Bois de conifères des Hautes-Vosges et de la région arenacée, sur les aiguilles tombées. Septembre-octobre.

M. *perforans* Fr. Idem, perce les aiguilles et la mousse. — Septembre-octobre.

M. *epiphyllus* Fr. Sur les feuilles mortes du lierre, du hêtre, dans les forêts. — Octobre-novembre.

Lentinus tigrinus Bull. Sur les bois morts de peupliers, St-Dié. Ferry.

P*anus torulosus* Pers. Troncs morts du bouleau.

P. *stypticus* Bull. Souches de hêtres et de pins coupés au printemps.— Végète jusqu'en hiver.

* P. *violaceofulvus* Quel.

Trogia crispa Pers. Sur les brindilles de hêtres, bois des aulnes près Bruyères. — Décembre.

Schizophyllum commune Fr. Sur les souches de hêtres particulièrement, Bruyères. — Décembre.

Lenzites betulina L. et *var. variegata*. Souches de hêtres et de pins Bruyères. — Décembre.

L. *saepiaria* Fr. Bois de sapin travaillé, laissé à l'air et pourissant, partout. — Novembre-décembre.

L. *abietina* Fr. Idem.

2e FAM. POLYPORÉES.

Boletus luteus Lin. Forêts de conifères humides, Bruyères, Hautes-Vosges. — Septembre-octobre.

B. *granulatus* Lin. Forêts de la région arenacée.

B. *elegans* Schum. Forêts de pins des environs de Bruyères, très commun. — Août-septembre.

B. *flavus* With. Forêts de pins, Bruyères.

B. *flavidus* Fr. Lieux tourbeux des forêts dans le gazon. — Sept.

B. *bovinus* Lin. Partout, bord des chemins, très commun, région arenacée et Hautes-Vosges. — Septembre à novembre.

† B. *mitis* Kromb. Vosges (Quel.).

B. *piperatus* Bull. Forêts de pins mélangés, aut. de Bruyères et de St-Dié. — Septembre-octobre-novembre.

* B. *variegatus* Sw. Commun dans les parties sèches des forêts de pins des environs de Bruyères. — Septembre-octobre-novembre.

† B. *fusipes* Rabenh. Conifères mélangés, melèzes, Weymouth, epicea, Moug. — Août-septembre.

B. *chrysenteron* Bull. Forêts de résineux, Hautes-Vosges et Bruyères (Q. M, F.). — Septembre-octobre.

B. *subtomentosus var. spadiceus.* Schaeff. — Forêts de résineux Bruyères, St-Dié, Hautes-Vosges. — Septembre-octobre.

* *Boletus calopus* Fr. — Forêts de sapins, Hautes-Vosges, granitiques (Q. M. F.) Bruyères. — Septembre.

B. *pachypus* Fr. St-Dié, les forêts, assez commun (Ferry). — Septembre.

B. *edulis* Bull. Partout, commun. — Très recherché comme comestible.

* B. *luridus* Schœff. var. *erythropus*. Forêts de sapins, Hautes-Vosges (Q. M. F.)

B. *strobilaceus* Scop. (*squarrosus* Pers.) Forêts de sapins et pins rouges, rare sur les troncs pourris des conifères. Saint-Dié, Labuze, (Ferry). — Septembre-octobre.

* B. *viscidus* Linn. Forêts mélangées de la région arénacée. — Septembre-octobre.

B. *porphyrosporus* Fr. Forêts de sapins, Hautes-Vosges, Ballon d'Alsace (Quélet). — Septembre.

B. *versipellis* Fr. *duriusculus* Schulz. Plantations d'épicea, lieux secs, Bruyères, St-Dié. — Octobre-novembre, pas connu comme comestible.

B. *scaber* Fr. Commun, avec le *B. edulis*, Bruyères, Saint-Dié. — Septembre-octobre.

* B. *fellens* Bull. Forêts de sapins des Hautes-Vosges (Q. M. F.) — Septembre.

B. *cyanescens* Bull. Lieux herbeux des forêts de conifères, Hautes-Vosges, Ballon d'Alsace (Quélet), Bruyères. — Septembre.

B. *castaneus* Bull. var. *fulvidus* Fr. Forêts des environs de Bruyères. — Septembre.

† *Boletinus cavipes* Klot. Sous les melèzes mélangés, Bruyères — tembre.

Fistulina hepatica Schæff. Très rare, forêt de la Bure près Saint-Dié (Ferry), sur une souche.

Polyporus perennis Fr. (d'après une note de Persoon dans l'herbier

Mougeot, le *P. fimbriatus* n'en serait qu'une variété. Lieux sablonneux et secs des forêts. — Septembre à décembre.

P. *pictus* Fr. Région granitique et arénacée. — Automne.

P. *pes caprœ* Pers. Forêts de pins et sapins de la région arenacée. Bruyères. — Septembre-octobre, recherché comme comestible, vulg. app.: pied de mouton noir.

P. *stipticus* Fr. Forêts de sapins sur les souches, Ballon d'Alsace, Quel. — Septembre.

P. *hispidus* Fr. Noyers et autres arbres champêtres. — Eté.

P. *borealis* Fr. Vosges granitiques. Gerardmer, (Ferry). — Eté, automne.

P. *cœsius* Fr. Forêts de sapins et bois exposés à l'air, Ballon d'Alsace, Quel. — Septembre.

P. *betulinus* Fr. Sur les bouleaux. — Eté, automne.

P. *dichrous* Fr. Sur tous les bois morts.

P. *fomentarius* Fr. var. *megaloporus* Pers. Sur les chantiers de bois d'une cave. — Sert à préparer l'amadou.

P. *igniarius* Fr. Sur un corps de pompe de sapin pourrissant, Bruyères. — Sert à préparer l'amadou.

P. *ribis* Fr. Sur le groseillier à grappes. — Eté.

* P. *marginatus* Fr. (Q. tab. 19 var. *pinicola* Fr.) Hautes-Vosges, lac Blanc (Q. M. F.) — Eté, automne.

* P. *annosus* Fr. Souches de pins et sapins. — Eté.

P. *cinnabarinus* Fr. (*coccineus* Bull.) Sur un tronc de cerisier dépérissant. — Eté, automne.

P. *hirsutus* Fr. Sur les souches et les troncs.

P. *abietinus* Fr. (*Sistotrema violaceum* Pers.) Sur de vieilles planches de sapin d'un moulin près de Bruyères. — Eté, automne.

P. *velutinus* Fr. Sur les souches et les vieilles planches. — Eté, automne.

P. *versicolor* Linn. Sur les souches de hêtre et de pin avec le *Lenzites betulina*, Bruyères.— Décembre.

P. *zonatus* Fr. Branches mortes et souches des bois blancs. — Eté, automne.

Polyporus unitus Pers. Troncs pourris de sapins à Retournemer. — Eté, automne.

P. *medulla panis* Jaq. Troncs et souches pourris de sapins, Bruyères, Gerardmer.

P. *molluscus* Fr. Bois et souches de pins et sapins pourris. Eté. Aut.

G. *vulgaris* Fr. Sur le bois de saule. id.

P. *vaporarius* Fr. Bois pourris de sapins, Bruyères. id.

P. *violaceus* Fr. Herbier Mougeot. id.

Daedalea quercina Linn. Souches et bois de chêne, partout. — Printemps, été.

D. *unicolor* Fr. Troncs de chêne, charme.— Hiver.

D. *serpens* Fr. Rameaux secs de sorbier. Bruyères.

Trametes gibbosa Fr. Souches de hêtre, de chêne. — Printemps.

Merulius corium Fr. Sur de vieux bois de charpente à l'air, Bruyères.

M. *Lacrymalis* Wulf. Boiseries et poutrages des habitations. — Cause de grands ravages.

3e FAM. HYDNÉES.

Hydnum imbricatum L. Bois de pins, Bruyères.

H. *squammosum* Schæff. Bruyères, Saint-Dié, assez commun, bois de résineux.

H. *repandum* L. et variét. *rufescens*. Forêts de résineux et de feuillus. Bruyères.— (Pied de mouton blanc). Jusqu'en décembre, recherché comme comestible.

* H. *aurantiacum* A. et S. Assez rare, forêts de sapins, Saint-Dié, Ferry.

H. *tomentosum* Linn. (H. *cinerascens* Pers.) Bois mélangés. Bruyères.

H. *nigrum* Fr. Forêts de sapins au Crosté, près Graups, région granitique. — Août et septembre.

* H. *Cyathiforme* Schæff. Saint-Dié, les forêts, (Ferry).

† H. *Amicum* Quel. Grevill. octobre 1879. Résineux mélangés de feuilles, Bruyères (Quel.). — Septembre.

H. *Auriscalpium* L. Sur de vieux cônes de pins enfouis, Bruyères. — Septembre-octobre.

H. *Coralloides* Scop. Sur des bûches de hêtre. Sispach. Hautes-Vosges, Ferry.

* *Phlebia contorta* Fr. (Richnophora carnea Pers. in litteris). Troncs pourris de chêne, de cerisier. — Automne.

Grandinia crustosa Fr. Sapins pourris. Bruyères, Gerardmer. — Automne.

4e FAM. AURICULARIÉES.

Craterellus cornucopioides Pers. Forêts de conifères mêlés et ombragés, commun. Bruyères, Saint-Dié. — Septembre-octobre-novembre.

C. *clavatus* Fr. Assez rare, forêts des environs de St-Dié (Ferry). — Bonnet d'évêque, se vend comme comestible à Saint-Dié.

Thelephora terrestris Ehr. Sur la terre humide, l'écorce du bois de sapin, le bord des chemins. Région arénacée et granitique. — Septembre-novembre.

Stereum hirsutum Fr. var. *cristulatum*. Très commun sur les souches exposées à l'air. — Automne et hiver.

Stereum purpureum, Pers., *var. lilacinum*. Paraît en septembre sur l'écorce du tremble mis en role pour fabrication de pâte à papier.

* S. *vorticosum*, Fr. Forêts des environs de Saint-Dié (Ferry) commun.

* S. *sanguinolentum*, Fr. Sur l'écorce de branches de sapin dans les chantiers de bois pour chauffage, chaque année. — Automne, hiver.

Et *var. cupulatum*, Quel.

S. *tabacinum*, Fr., *Hymenochaete*, Lev. Sur l'écorce du chêne, Bruyères. — Au printemps.

S. *frustulosum*, Fr. Sur le bois de chêne constamment humecté, moulins, scieries.

S. *rugosum*, F. (*Telephora-corylea*, Pers.). Sur les souches de coudrier et de Sorbier. Bruyères. — Printemps.

* S. *abietinum*, Fr. Écorce de sapins morts. Bruyères.

S. *suaveolens*, Fr. A l'intérieur d'un peuplier pourrissant.

S. *Mougeotii*, Fr. Sur les branches dépérissantes de sapin, Bruyères, région arénacée. Automne.

S. *cyclothelis*, Pers. Sur les troncs pourrissants de l'érable faux plat

S. *acerinum*, Fr. Sur l'écorce de l'érable, champs et forêts de la région calcaire des environs de Bruyères.

* S. *pini*, Fr. Sur l'écorce des branches de sapin mises en rôle de bois à brûler. — Hiver.

S. *corrugatum*, Fr. (*Thelephora padi*, Pers.). Sur les rameaux desséchés du Prunus padus, Bruyères. — Printemps.

Auricularia mesenterica, Bolt. Sur les troncs et souches de hêtre qui commencent à pourrir. Bruyères. — Automne, hiver.

Corticium velutinum, Fr. (*in herbario*, Mougeot). Sur les sapins morts, au-dessus de Retournemer. — Automne.

C. *giganteum*, Fr. Troncs de pin sylvestre abattus, Bruyères. — Automne, hiver.

* C. *confluens*, Fr. Sur l'écorce du tremble mis en rôle pour la fabrication de pâte à papier, reparaît chaque année. — Automne, hiver.

C. *polygonium*, Pers. Idem. N'en paraît qu'une variété.

C. *quercinum*, Pers. Sur les rameaux desséchés du chêne, Bruyères. — Été, automne.

C. *cinereum*, Pers. *var. pini*. Sur l'érable faux platane, le frêne, le tilleul, l'écorce du sapin, des chantiers de bois à brûler. — Hiver, automne.

C. *incarnatum*, Fr. Sur les tiges et souches du coudrier. Bruyères, dans les haies. — Printemps.

* C. *nudum*, Fr Vosges (Quel.) in herbar. Moug.

C. *serum var. sambuci*, Fr. Vieilles souches de sureau, à Bruyères. — Printemps.

Cyphella digitalis, (*Peziza*, Pers). Branches de sapins. — Été, automne.

† C. *anomala* (*Pez.*, Pers.). In herbario Moug. — Été, automne.

* C. *galeata*, Fr. In herbario Moug. Sur les mousses.

C. *muscicola*, Fr. Sur les mousses des souches. — Automne.

5me FAM. CLAVARIÉES.

Sparassis crispa, Fr. Rare, environs de Saint-Dié, bois (Ferry).

Clavaria flava, Schaeff. Forêts de conifères et de feuillus, partout. — (La menotte), recherché comme comestible. Été, automne.

Clavaria botrytes, Pers. Forêts de pins, Bruyères, Saint-Dié. — Automne.

C. *fastigiata*, Linn., C. *pratensis*, Pers. Prés secs et champs de genets. Bruyères, rare. — Été.

C. *coralloides*, Fr. Forêts de résineux, Saint-Dié. — Ferry.

C. *cinerea*, Bull. Commun dans tous les bois de pins, Bruyères. — Automne, décembre.

C. *rugosa*, Bull. Bois de pins, plantations d'epicea. Saint-Dié, Bruyères, de la région arénacée. — Automne, décembre.

C. *formosa*, Pers. Forêts de sapins, plus rare que les précédentes. — Automne.

C. *abietina*, Pers. Forêts de pins, lieux secs, Bruyères.

C. *inequalis*, Fr. Dans les haies, lieux secs, Bruyères. — Automne.

C. *argillacea*, Fr. (*cricetorum* Pers.). Lieux stériles et sablonneux, Bruyères. — Automne.

C. *pistillaris*, Linn. Bois feuillus de la région calcaire, rare, les forêts de sapins des environs de Saint-Dié. — Ferry.

C. *falcata*, Pers. Sur la terre, dans les forêts mélangées, région arénacée et calcaire. — Automne.

C. *uncialis*, Grev. Sur les tiges mortes du Sonchus alpinus, Honeck. — Eté, automne.

Calocera viscosa, Fr. Souches de pins et sapins, Bruyères, Hautes-Vosges (Q. M. F.). — Automne.

Typhula sclerotioides, Fr. Tiges mortes des Sonchus alpinus (Honeck). Cacalia albifrons, et Epilobium alpinum. — Eté, automne.

T. *peronata*, Pers. Cones de pins enfouis en terre, dans les forêts, Bruyères. — Automne.

Pistillaria sclerotioides, Fr. tiges mortes de la Gentiana lutea, sur les Hautes-Vosges. — Automne.

6me FAM. TREMELLINÉES.

Hirneola auricula judæ, L. Vieux troncs de sureau, Bruyères. — Eté, automne.

Tremella nigrescens, Fr. Sur les troncs de sapins morts, Bruyères. Rouges eaux. — Automne.

T. *mesenterica*, Rets. Souches de hêtre, troncs d'arbres coupés, partout. — Novembre, décembre.

T. *sarcoides* (forme primitive du *Bulgaria sarcoides*). Souches de hêtre et de chêne, commun. — Automne jusqu'en décembre.

Dacrymyces roseus Fr. Sur les Jungermanes, dans les forêts de conifères humides, Bruyères. — Automne.

D. *stillatus*, Nees. Sur les branches sèches de l'érable faux platane. Retournemer. — Automne.

Ordre 2me Péridiés.

Ire FAM. NIDULARIÉES

Cyathus striatus, Hoffm. Sur les souches ou l'humus des bois, Bruyères. — Automne.

C. *crucibulum*, Hoffn. Sur les brindilles tombées dans les bois ombragés, Bruyères. — Eté, automne.

Nidularia granulifera, Holms. Sur le bois de pin pourri des lieux tourbeux, des forêts, Bruyères. — Eté, automne.

IIme FAM. PHALLOIDÉES

Phallus impudicus, L. Assez rare, à terre dans les bois, Saint-Dié. — Ferry.

IIIme FAM. LYCOPERDINÉES.

Geaster fornicatus, Fr. Rare, bois d'epicea, Saint-Dié (Ferry).

G. *fimbriatus*, Fr. Idem.

G. *hygromitricus*. A la lisière des bois, Saint-Dié. — Ferry.

Utraria gemmata, Fr. Très commun dans les forêts de pins et plantations d'epicea, Bruyères. — Eté, automne.

Globaria plumbea, Pers. Dans les prés, Saint-Dié. — Pas recherché comme comestible.

Scleroderma vulgare, F. Forêts mélangées et Hautes-Vosges, lac Blanc (Q. M. F.), Bruyères, Saint-Dié. — Automne.

S. *verrucosum*, Bull. Partout, dans les chemins creux des forêts. — Eté, automne.

Onygena equina, Pers (*Lycoperdon*, Witt.). Sur les sabots de chevaux laissés sous bois, Bruyères.

O. *piligena*, Fr. Sur un vieux chapeau de feutre laissé sous bois, Bruyères. A. Moug.

3e *ordre Cupulés.*

1e FAM. TUBÉRACÉES.

Elaphomyces granulatus Fr. *Lycoperdon cervinum* Pers. vulgairement *vremot* en patois *vosgien*. Forêts de pins et de sapins, dans la terre, sous les aiguilles de conifères, et sous la mousse, région arenacée et granitique. — Très recherché par les porcs quand les pâtres les laissent pénétrer dans les forêts. Eté et automne.

E. *muricatus* Fr. Même habitat.

2e FAM. HELVELLÉES.

Geoglossum viride Pers. *Leotia viridis in litteris* Mukl. Forêts de hêtres autour de Bruyères, vers la plaine de Retournemer, forêt de Tannenwald près Mulhouse, plaine du Rhin. — A l'automne.

Mühlenbeck dit avoir reconnu les spores courbes des *Leotia* et croit qu'il peut être rattaché à ce genre.

G. *glutinosum* Pers. *sphagnorum* Moug. in herbar. Marais tourbeux autour de Bruyères, Sphaignes, à Boremont. — Eté-automne.

Le type seul est visqueux selon la remarque de Mougeot. Sur le grès rouge imperméable, (grand étang), région granitique. — Août-septembre.

G. hirsutum P. Marais tourbeux et Sphaignes des environs de Bruyères, source de la Bouillante près Granvillers. — Septembre-octobre.

Mitrula spatulata Fr. Sous les sapins, dans les aiguilles, et sous les plantations d'epicea autour de Bruyères, lieux secs, en troupe quelquefois considérable. — Août-septembre, pas connu ni recherché comme comestible.

M. *paludosa* Fr. Lieux tourbeux et rigoles dans les forêts mélangées des environs de Bruyères, sur les feuilles et débris de végétaux pourrissant dans l'eau. — Mai-juin.

Vibrissea truncorum Fr. (*Leotia clavus* Pers. in litteris Moug.) le Dr Quélet a reconnu récemment que les spores étaient capillaires. Sur les bois de sapins tombés dans les ruisseaux, Boremont, Retournemer. J.B. Mougeot avait observé qu'après 2 à 3 heures d'exposition à l'air, en le sortant d'une boîte, le capitule se couvrait d'un duvet qui ressemblait à une moisissure, et qu'au microscope, ce duvet était composé de filaments très-fins d'une teinte sale, simples ou repliés, rarement rameux. — Août-septembre.

* *Cudonia Queletii* Fr. Sur de vieilles souches de hêtre et de chêne, forêt des aulnes granit. (A. Mougeot.). — Décembre 1880

* *Morchella esculenta* P. La vraie Morille. Forêts de chênes et hêtres. Sapins, plantations de melèzes des environs de Bruyères. — Printemps, aux mêmes lieux, vendu comme comestible, mais beaucoup plus rareque la suivante.

Gyromitra esculenta P. (mouricaude) Morille noire. Forêts de sapins sur le grès vosgien, places à charbons. Dans la mousse, sous des planches de sapin déposées (sur de la pâte à papier de sapin) dans une prairie. — C'est l'espèce la plus recherchée comme comestible dans les Vosges, se récolte en même temps que la précédente.

Helvella. elastica Bull. Forêts de St-Dié (Ferry.).

3me FAM. PÉZIZÉES.

Aleuria acetabulum L. Assez commun, lieux humides, St-Dié (F.).

A. *abietina* Fr. Commun dans les forêts des environs de St-Dié. (F.)

A. *vesiculosa* Bull. Sur le tan et les fumiers.

A. *corona* Jacq. Rare, bois de pins, St-Dié (F.). *(Polot)* se vend comme comestible à St-Dié.

A. *cupularis* L. Sur la terre brûlée dans les forêts.

† A. *castanea* Quel. in herb. Moug. bord des chemins, forêts de sapins. — Printemps et été.

* A. *hispida* Quel. *in Soc. Bot.* tom. XX. p. 221.

A. *carnea*. Karst (Antonii Roum. *Revue mycoloqique* n° 9 p. 34). Débris de laine et chaux servant d'engrais à la papeterie de Laval près Bruyères. — Avril-mai.

Lachnea hemisphaerica Web. Forêts de chênes. — Eté.

* L. *rapulum* B. in herb. Moug. Sur les aiguilles de sapins, sous la mousse, Boremont. — Mars.

* L. *merdaria* (humaria) in herb. Moug. — Printemps.

* L. *umbrata* Fr.

Phialea strobilina Alb. et Sch. Ecailles d'epicea et de sapins à Boremont. — Avril.

P. *Inflexa* Bolt. Sur les tiges mortes du Sonchus alpinus. Honeck. Juin.

P. *firma* Pers. Branches mortes de hêtre et de sapin, avec la Péziza cerina au Honeck.— Printemps et été.

P. *incarnata* Quel (P. atrata Pers.). Tiges mortes de Ronces environs de Vologne. — Juin.

* *Helotium lutescens* Sur les branches de bois de hêtre, coupées à la hache dans les forêts des environs de Bruyères. — Décembre.

* *Ascobolus* (Ascophanus Boud.) *testaceus* Fr. — Sur des toiles et cordes pourrissantes. Bruyères. Berkeley dit aussi sur des crottes de lapin. Est-ce le même Ascobolus? — Avril.

4m. FAM. PATELLARIÉES.

Lachnella alboviolacens Fr. Sur la vigne St-Dié. (rare).

L. *pellita* Pers. *barbata* Kunb. Sur les feuilles mortes de Chèvrefeuilles, dans les haies autour de Bruyères. Mars-avril.

* L. *lactea* Quel. Woolhope club 1879. (Peziza Lunariae in herb. Moug.(Sur les tiges mortes de Lunaria rediviva, vallée de la Vologne. — Mai.

* L. *sulfurea* Pers. Sur les tiges mortes du Sonchus alpinus au Honeck. Eté.

BIBLIOGRAPHIE

C. Roumeguère. **Flore mycologique du Tarn-et-Garonne. — Agaricinées.** — Paris 1879-1881. Un vol. grand in-8° de 278 pages avec 8 tableaux représentant 150 figures environ, en partie coloriées.

La société des sciences de Montauban est une des rares compagnies savantes, la seule probablement qui, s'inspirant du concours de

physiologie mycologique ouvert par l'Institut, fit appel de son côté au zèle des mycologues en leur offrant ses couronnes. Comme il l'avait été à Paris à son début, le concours fut une première fois stérile à Montauban et lorsqu'il se renouvela en 1877, la société de province reçut une étude importante à laquelle elle accorda le prix proposé. De plus, elle vota son impression. Un concours de mycologie annoncé chez nous, ailleurs qu'à Paris, même à notre époque de progrès, est un petit événement sur lequel il est permis de se féliciter encore plus que de s'étonner ! Que l'on ouvre le livre couronné et on trouvera dans ses premières pages la réponse à toutes les objections. A la fin du siècle dernier, la ville de Montauban possédait, comme elle possède encore, des amis des champignons ! Gatéreau et Izarn de Capdeville avaient publié (1789) une flore qui, pour la première fois en France, faisait connaître les cryptogames de la contrée y compris les champignons et, au commencement de ce siècle, Bénédict Prévost, président de cette même société des sciences de Montauban, donnait la première étude physiologique intéressant les champignons (1807) que la province eût encore offerte à la sagacité des maîtres de la science. Cette nouvelle étude causa par sa nouveauté, (évolution des espèces épiphytes) et son importance, une légitime sensation. « Elle devait porter bonheur, on l'a dit, aux études de l'avenir. » Au milieu du même siècle (1853) l'herborisation réunissait au chef-lieu de Tarn-et-Garonne quelques jeunes gens sérieusement épris des charmes de la botanique. L'un d'eux s'attachait à observer les plantes phanérogames, un autre dirigeait la récolte des espèces à organes cachés. Le premier, Lagreze-Fossat, survit par son livre, (une des meilleures flores locales que nous possédons), le second a eu la satisfaction de voir publiée et récompensée à 28 ans de distance, par la compagnie savante dont il avait été membre à l'époque de son séjour à Montauban, une œuvre patiemment élaborée par lui, résumant ses recherches de longue date. Ces souvenirs sont développés dans le chapitre II de l'introduction de la *Flore mycologique* intitulé : Travaux mycologiques dont le territoire montalbanais a été l'objet. C'est, à vrai dire, l'histoire de la mycologie et des mycologues dans le Midi et aussi dans la France entière puisque l'auteur, initié de bonne heure aux études de ses contemporains, n'a pas cessé de conserver des relations avec tous les spécialistes ses amis. L'épigraphe du livre est une *invite* que l'auteur adresse aux amis des champignons. « Le champ est grand ouvert à ceux qui voudront y faire gerbe ; il y en a plus que l'on n'en a moissonné. » Ainsi parlait Guy de la Brosse, un botaniste de l'autre siècle. Il faut chercher pour découvrir ! En effet, M. Roumeguère a cherché puisque ses courses d'une longue série d'années lui ont permis de constater la présence dans un de nos départements de 427 espèces d'hyménomycètes (le tiers du contingent attribué à la France entière), qu'il décrit et figure partiellement dans son livre.

Les *Prologomènes* de la *Flore* sont très intéressants. La citation de leur division suffirait pour en démontrer l'importance. *(Coup d'œil sur les zones végétales de la région explorée. — Travaux mycologiques dont le territoire montalbanais a été l'objet. — Introduction à l'étude de la mycologie. — Du plan suivi et des ressources bibliographiques et iconographiques à consulter.)* Nous insisterons cependant sur l'utilité que le lecteur doit retirer de la connaissance et de

la méditation de ces deux derniers chapitres assez étendus. L'auteur, dans un précédent ouvrage devenu classique, a abordé le même sujet. Aujourd'hui il se montre encore plus pratique, après avoir écrit pour les maîtres, il semble écrire pour les gens du monde. M. Roumeguère était à même d'exposer d'une manière complète les progrès de la science mycologique accomplis depuis l'apparition de sa *Cryptogamie illustrée* et il s'est acquitté de cette tâche avec un soin jaloux de bien faire. Sa causerie attache l'amateur, satisfait le savant et sert la science en créant des amis à l'étude de toute sa vie, à la mycologie dont il explique l'état, les ressources et l'application. Qui ne sait ou qui n'est tenté d'apprendre que le développement de ces petits végétaux qui envahissent nos demeures, nos provisions ou nos cultures, n'est pas plus mystérieux que celui des productions d'un ordre plus élevé et que leur connaissance intime se rattache aux questions les plus intéressantes de l'hygiène, de la médecine, de l'agriculture et de l'économie ?

La partie descriptive de la flore ne laisse rien à désirer pour la connaissance aisée de l'espèce. Sous ce rapport, le livre peut aider aux recherches entreprises sur d'autres points de la France. On admet deux zones fongines : la zone tempérée et la zone tropicale. La première de ces zones, celle du département de Tarn-et-Garonne qui est propre au plus grand nombre des départements de la France, possède les deux divisions admises par les géographes, celles du terrain boisé et celle du terrain nu. Dans la première division, on rencontre la région du chêne, celle du châtaignier et celle du hêtre, quant à celle des conifères, elle y est à peine accusée. Dans la seconde, ce sont les prairies arrosées du sol élevé ou du sol bas, les pâcages, les pelouses sèches ou les arbres écartés.

Des figures familiarisent avec l'organisation du grand genre Agaric. Elles montrent la coupe de l'espèce type de chaque genre ou s. genre et la clef des distinctions Friésiennes et de celles adoptées ou proposées depuis la publication du *systema* du père de la mycologie. Nous appelons l'attention sur l'*échelle* propre à distinguer les *Lamelles*, ce premier embarras qui cesse d'en être un par son usage, et qui néanmoins préoccupe toujours le débutant. Enfin, sur une innovation qui n'appartenait pas encore aux publications françaises et qui consiste dans la représentation des spores de chaque division systématique avec leurs couleurs naturelles.

Dr A. Trinchant.

C. Cooke et W. Harkness. **Californian fungi.** (*Grevillea*, mars 1881).

C'est la continuation de l'intéressant inventaire des productions mycologiques que le directeur du *Grevillea* a reçues en 1880 de son correspondant américain, M. le docteur Harkness. Les premières descriptions des espèces californiennes avaient paru dans le précédent numéro du *Grevillea*. Ici nous retrouvons 49 espèces et 49 nouveautés ! chose qui ne doit pas surprendre, car l'étude des champignons dans cette partie de l'Amérique septentrionale est à peine ébauchée à cette heure. Aucun des botanistes résidents ne s'occupent de mycologie, et M. le docteur W. Harknees, récemment gagné

à ces recherches intéressantes, n'est pas encore inscrit dans la *Correspondance botanique* de l'année de M. le professeur Morren. Nous signalons :

Corticium pactolinum sur *Quercus* ; Macroplodia asterina, sur les feuilles de l'*Arbutus Menziesiei* ; M. ovalis ; Phoma pini ; Phoma capsularum, sur les légumes du *Robinia*.

Phoma Eucalypti, dont voici la diagnose : Erumpens, gregaria. Peritheciis atris, semi-liberis, maculas punctatas formantibus. Sporis elongato ellipticis, hyalinis, continuis (01 — 012 × '0028 mm.) sur les branches de l'*Eucalyptus globulus* (1). Nous allons retrouver 4 autres espèces de l'écorce ou des feuilles du même arbre.

Phoma litrincola, sur les branches d'un *Acacia* ; Ph. xylostei, sur le *Lonicera hispidula* ; Hypocenia herbarum, des tiges d'un *Aster* ; Sphæropsis maculæforme, sur les feuilles de l'*Arbutus* précité ; S. amenti, sur un *Alnus* ; Diplodia lupini ; Diplodia sedicola, sur un *Sedum* ; D. cyparissa, sur le *Cupressus macrocarpus* ; D. symphoricarpi ; D. extensa, sur l'*Acer macrophyllum* ; D. phyllodiæ sur les phyllodes d'un *Acacia* ; D. laurina ; D. maculata, D. perigrundis, Dichomera viticola Cette espèce, qui se développe sur la grappe, est à ajouter à la longue liste des parasites du *vitis*, qu'a dressée M. de

(1) Cette espèce vient d'être retrouvée par nous sur l'*Eucalyptus globulus* qui végète admirablement depuis quelques années dans plusieurs jardins de Biarritz. Nous l'avons observée dans une de nos récentes excursions, rappelées au reste par l'article suivant du *Courrier de Bayonne* du 9 mars, que l'on nous envoie et que nous reproduisons, pour témoigner de la sollicitude et du zèle qu'apporte à l'introduction des végétaux utiles un membre de l'Institut, M. Ch. Naudin, très-connu e admiré de tous les botanistes. Une sphæriacée nouvelle de cette même excursion, le *S. Naudini* Nob, parasite sur les branches sèches du *Bauhinia*, rappellera notre savant maître et ami. « M. Roumeguère, directeur de la *Revue mycologique*, en tournée botanique dans les Basses-Pyrénées, a visité les belles cultures des Sœurs du Refuge d'Anglet et celles qui leur sont presque contiguës, du monastère des Bernardines. Il a fait part à M. Ch Naudin, de l'Institut, directeur du laboratoire de la villa Thuret, à Antibes, des prodiges de culture et d'acclimatation accomplis en quelques années par ces saintes filles vouées au travail le cessant d'une terre stérile (primitivement des sables délaissés p r l Océan) qu'elles sont parvenues à fertilliser et à rendre très-productive. M. Ch. Naudin, dont les efforts pour la vulgarisation dans nos contrées des végétaux qui y sont inconnus et qui conviendraient particulièrement au sol et au climat, a chargé M. Roumeguère, d'engager les sœurs d'Anglet à semer un végétal qui doit être une source de richesse pour le pays : l'*Eucalyptus viminalis* Labill. Les graines sont arrivées et ont été confiées à la terre dans ces cultures privilégiées où tout vient « par la grâce de Dieu ! » Un ami des sœurs nous communique un extrait de la lettre qui accompagnait les précieuses graines. Nous croyons bien faire en le reproduisant, dussions-nous, et c'est notre désir, exciter des tentatives du même genre, dont notre contrée ne peut que profiter. Au reste, M. Quenard, jardinier de M. Ant d'Abbadie, membre de l'Institut à U rugue (Basses-Pyrénées), a reçu également par M. Roumeguère, une part des graines données par M. Ch. Naudin, l'auteur de la lettre dont nous parlons. »

« L'*Eucalyptus viminalis* est un arbre superbe qui s'élève à plus de cent mètres, à tronc droit, lisse et tout blanc, donnant un bois de première qualité pour toutes les constructions et croissant avec une rapidité vraiment *eucalyptique* (2 à 3 mètres par an) Mais son principal mérite, à notre point de vue, c'est sa rusticité, qui lui permet d'endurer des froids de 10 à 14 degrés centigrades, quand ils ne sont pas de trop longue durée. Pour cela, cependant, il faut que l'arbre ait une taille de quelques mètres. Pendant les deux ou trois premiers hivers, il serait prudent de l'abriter sous des paillassons. L'*Eucalyptus globulus*, si intéressant d'ailleurs, ne peut pas sortir de la région des orangers ; l'*Eucalyptus viminalis* réussira, je crois, dans la plupart de nos départements méditerranéens et sous Pyrénéens, du moins dans des localités bien choisies. »

Thumen (1). On ignore, paraît-il, encore le degré d'influence qu'elle peut avoir sur le developpement du fruit. D. rhuina, sur le *Rhus triloba*, Hendersonia lupini, Centhospora brevispora.

Cryptosporium eucalypti, sur l'écorce de l'*E. globulus* diag.: Sparsum punctiforme, epidermide tectum. Sporis fusoideis, abrupte curvulis, hyalinis ·02 × ·0035 mm. C. punctiforme, sur les feuilles de l'*Arbutus* ; C. falcatum ; Asteroma dianthi ; Phyllosticta innumera ; P. garryæ, epiphylle sur le *Garrya elliptica* (2). P. heteromeles ; Sporidesmium fumago, Helicoma fasciculatum.

Karnknessia Cke nov. Genus, représenté par une espèce le *K. Eucalypti* epiphylle et caulicole. Diag. : Perithecia vera nulla. Sporæ ellipticæ vel subglobosæ, simplicia opaca, deorsum pedicula hyalina producta, in nucleum conglutinata, demum in cirrhos atros erumpentia.

Dyatrype Eucalypti, corticole. Suborbicularis convexa, nigra, ostiolis conicis, sulcatis. Ascis clavatis, longe stipitatis. Sporidiis leniter curvulis, utrinque abtusis, hyalinis ·01 × 0015 mm. D. prominens, sur l'écorce de l'*Arbutus*. Valsa eucalypti. Erumpens, subrotunda, convexa, nigra. Peritheciis oblongis. Ostiolis elongatis, cylindricis, lœvibus, rectis. Ascis clavatis, sessilibus, sporidiis rectis vel leniter curvulis, utrinque obtusis, hyalinis ·008 — ·009. × 0015 mm.

Diaporthe phaceliæ ; D. æsculi : Sphæria anisometra ; Sp. acuum; Pleospora vitrispora ; Spherella Hosackiæ, S. dryophila ; Gibbera ficini ; Dothidea sequoiæ, D. rugodisca, D. corylina. Asterina anomala.

Grevillea *N. 51, mars 1881.*

M. Cooke fournit dans cet important fascicule les contributions mycologiques ci-après, indépendamment des *Fungi* californiens dont nous venons de parler.

new british fungi. Suite Une décade d'espèces parmi lesquelles nous trouvons comme nouveautés: 1. Le *Peniophora rimosa* Cke espèce ressemblant au *Corticium Berkeleyi* 2. Le *Cyphella cyclas* Cke et Phill. *Diag.* conchiformis, dimidiato, pendula, albida, tomentosa (1|2 m. lata ; hymenio laevi, carneo, sporis allantoideis ·007×·002 mm.) 3. *Apiosporium abietis* Cke. Diag. Effusum, atrum, velutinum. Hyphis mycelloideis atro-brunneis. Perithèciis globosis, exiguis, (·1 mm diam.) Ascis clavatis ·02 × ·007 mm. sporidiis ellipticis, hyalinis (·005×·002 mm.).

on thelephora lychi Pers.

Ce mémoire était destiné à la réunion des mycologistes qui a eu lieu l'an dernier à Hérèford. L'auteur M. C. Cooke rappelle le besoin qu'il y aurait à remanier les différentes espèces du genre Corticium

(1) *Diag* ·parsa, erumpens. Perithecils atris, subglobosis, prominulis, sporis subglobosis, septatis, cellula altera, transverse divisis fuscis (·008 × ·006 m. m.)

(2) Maculis ellipticis, griseis, purpureo cinctis. Perithecils convexis, prominulis, atris, sub nitidis. Sporis arete ellipticis, hyalinis continuis (·01–·012 × 002·0025 mm.) Nous croyons que cette espèce est voisine, sinon la même que celle observée par nous à Toulouse sur le *Garrya* cultivé et que nous avons publiée sous le n° 31 de nos *Fungi gallici* (Voir Sacc. *Mich.* v p. 100.

afin de bien limiter ce genre encore assez mal défini (1) Persoon avait observé sur le *Lycium affrum*, le thelephore qu'il appela *T. Lycii* e Desmazières croyant avoir rencontré la même production sur le Lilac, la réunit comme variété au Corticium cinereum. M. Cooke ayant observé vivant le Thelephore du Lilac au jardin de Kew, conclut à ce que l'on considère à l'avenir les deux plantes comme discinctes et il propose de maintenir dans le genre Thelephora l'espèce décrite dans le principe par Persoon.

SOME EXOTIC FUNGI.

M. Cooke indique dans ce travail les envois de champignons qui ont été faits récemment de divers points du globe à l'herbier si remarquable du jardin de Kew. Il accompagne de diagnoses encore inédites les nouveautés suivantes : *Ile Maurice* : Polyporus (Pleuropus) popanoides Cke. P. (Placodermei) nigrolaccatus, Cke. Trametes hystrix, Cke. *Afrique* : Hydnum (Apus) durescens Cke. *Jamaïque* : Ustilago strumosa, Cke, Cercospora coffeicola B k et C. *Venezuela* : Sphærella psammisiœ Cke. *India* : Polyporus (inodermei) œthiops, Cke. *Brésil* : Ag. (collybia) radiculosus Cke. Ag. (psalliota) insinuatus Cke. Ag. (psilocybe) fortunatus Cke ; Panus subtorulosus, Cke. Polyporus sepiater Cke. Beccaria cæspitosa Cke. Hymenochæte tuberculosa Cke. Midotis regularis Cke et Ph.

NEW JERSEY FUNGI.

L'infatigable collecteur de champignons américains, notre savant ami M. J. B. Ellis, ajoute, de concert avec M. Cooke, de nouvelles espèces à la liste déjà si considérable que les deux mycologues ont commencée dans le *Grevillea* et dont la plupart ont été distribuées à leurs correspondants en Europe ou dans le bel *exiccata* de M. Ellis. Nous retrouvons les 5 espèces suivantes : Polyporus (resupinatus) fumosogriseus C et E, sur le *Juglans*. Hydnum (resupinatum) pallidum, C et E. sur le *Quercus*. Odontia fusca, C. et E., Grandinia tabacina, C. et E. sur le *Juniperus virginiana*. Corticium effuscatum, C. et E.

RELIQUIÆ LIBERTIANÆ. DISCOMYCÈTES.

Au moment où nous publions, avec notre ami M. le professeur Saccardo, la deuxième portion de la révision de ces précieuses récoltes de Mlle Libert, léguées au musée de l'université de Bruxelles, M. le docteur Cooke, qui a accepté la même mission dont nous nous sommes chargés, donne, de son côté, avec le concours de M. W. Phillips, l'examen des discomycètes de ce recueil. Pour ces messieurs, six espèces sur 80 seraient nouvelles. Nous les faisons connaître, avec les diagnoses qu'ils leur ont données :

Peziza (Humaria) *psilopezoides* Ck. et Phill. — Applanata, fusconigra, sessilis-cupulis sparsis (3-5 mm. lat.), subtus arcte adnatis ; margine vix elevatis. Ascis cylindricis. Sporidiis ellipticis, lœvibus ('02 × '012 mm.) ; paraphysibus coherentibus, supra fuscis.

Peziza (scutellinia) *aretespora* Cke et Phill. Nous avons donné plus haut la diagnose (voir p. 23).

(1) On sait que M. Cooke porte toute son attention sur ce genre de Fries. Dans la réunion de Woolhope Club, en 1878, il présenta son mémoire *on Peniophora* accompagné de figures (v. *Grevillea* vol. 8) dans lequel il créait aux dépens des genres Telephora et *Corticium*, une division ou genre distinct sous le nom de *Peniophora* répondant assez à la section *Leiostroma* de Fries (agglutinés, à contour nu ou byssoïde et fugace). Dans ce mémoire était déjà établi le *Peniophora Lycii* (Pers.) Cke.

Peziza (Dasyscypha) *seminalis* ; Cke et Phill. — Ochracea, stipitata. Cupulis clavatis, demum concavis (1[2 1 mm. diam.) extus tomentosis ; stipite crasso vix deorsum attenuato (I mm.) Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, minutis ('005 × '0025 mm).

Peziza (Tapezia) *ruborum* Cke et Phill. — Subgregaria, ceraceo-flava, subiculo tenui, evanido, concolori, nidulans. Cupulis concavis, demum applanatis, extus tomentosis, fuscis (1[2 1 mm.) Tomento tenui, sparso. Ascis clavatis. Sporidiis sublanceolatis, demum triseptatis, hyalinis ('015 × '005 mm.)

Peziza (Mollisia) *Ribesia* Cke et Phill. — Sparsa, atra, ceraceo mollis. Cupulis globosis, arcte apertis, dein concavis, hemisphæricis glaberrimis (1-4 mm. diam.) Ascis clavatis. Sporidiis exiguis, hyalinis ('005 × '001 mm.)

Dermatea conigena Phill. — Diagnose déjà donnée (v. p. 23).

Fungi macowaniani by C. Kalchbrenner.

Le savant descripteur des Phallodés nouveaux du Cap, dont nous avons parlé dans le dernier numéro de la *Revue*, p. 44, poursuit dans le journal de M. Cooke la description des intéressantes et nombreuses espèces africaines, qu'il a reçu de M. le professeur Mac-Ovan, de Somerset.— East. A côté de quelques espèces européennes (Am. muscaria, lepiota procera, L. excoriata, Ag. ustalis, Ag. Georgii, Ag. buttiracus, Ag. dryophilus, etc., etc.), nous retrouvons les espèces nouvelles suivantes, dont M. le pasteur Kalchbrenner fait connaître les diagnoses :

Ag. zeyheri Bk. var *telosus*, et var *verrucellosus*, *Ag.* (lepiota) *polysarcos* K et M. Ov. *Ag.* (lepiota) *sulfurellus* K. et Cooke, *Ag.* (lepiota) *varians* K. et M. Ov. *Ag.* (lepiota) *magnannulatus* Klhb., *Ag.* (Tricholoma) *caffrorum* K. et M. O., *Ag.* (collybia) *alveolatus*, Klhb. *Ag.* (Collybia) *melinosarcus* Kalchb., *Ag.* (Mycena) *actiniceps*, K et C. *Ag.* (omphalia) *syndesmius* Klhb., *Ag.* (omphalia) *Linopus* Khb., *Ag.* (Pleurotus) *sciadium* K et M. Ov., *Ag.* (Pleurotus) *aureo-tomentosus* Kalchb. *Ag.* (Pleurotus) *contrarius* K., *Ag.* (Pl.) *gilvescens* K., *Ag.* (Pl.) *Clusilis*, K., *Ag.* (Entolom.) *Sagittæformis* K et C., *Ag.* (nolanea) *castus* M. Ov., *Ag.* (Flam.) *tilopus* K et M. Ov.

E. Doassans et N. Patouillard. **Les Champignons figurés et desséchés.** In-8° 1880-81.

Deux jeunes botanistes exercés à la recherche et à l'étude microscopique des champignons ont entrepris, pour quelques parties de la France deux publications parallèles, qui sont parvenues en ce moment au 22me fascicule, c'est-à-dire à la 22me espèce indiquée et analysée. Les Champignons, en nature d'abord et ensuite dessinés avec leurs divers organes fortement grossis et en couleur, doivent former une série de 50 numéros qui sera précédée d'un index et continuée ensuite. 4 numéros environ paraissent par mois. Le prix est de 50 fr. pour la série. Cette publication rappelle un peu celle qui a été menée si rapidement à bien, les *Fungi Italici* de notre ami M. le professeur Saccardo parvenue au n° 640 ; les dessins sont dans le même genre. La série en nature de MM. Doassans et Patouillard rappelle aussi les *Fungi Veneti* qui sont le corollaire de la 1re publication. Comme sa devancière, quoique éditée dans des conditions plus modestes, elle doit aider dans notre contrée surtout, au progrès de la mycologie, et nous la recommandons à nos lecteurs.

Il est consolant pour tous les amis des Champignons, de voir surgir de tels travaux. Ils témoignent du goût et de l'intérêt qui s'attachent à la connaissance des productions appelées à occuper dans l'économie et la médecine une place utile, naguère encore méconnue. Personnellement, je suis le premier à me réjouir de voir la *Revue* et mon *Exsiccata* suivis de près par les planches de M. Lucand faisant suite à l'ouvrage de Bulliard et par la publication dont je salue l'apparition !

Voici le sommaire des espèces publiées jusqu'à ce jour :

1. Agaricus pediades Fr. 2. Sorosporium saponariæ Rud. 3. Æcidium ranunculacearum var. Thalictri West. 4. Schizophyllum commune Fr. 5. Hysterium pinastri Schr. 6. Peziza œruginosa Pers. 7. Hygrophorus conicus Fr. 8. Craterellus cornucopioides Fr. 9, Cystopus cubicus Lev. 10. Cyathus striatus Hoffm. 11. C. vernicosus D C. Puccinia lychnidearum L k. 13. *Peziza* (aleuria) *glandicola Sp. Nov.* 1 14. Sphærostible aurantiaca Tul. 15. Crucibulum vulgare Tul. 16. Peziza calycina Sch. var. abietis 17. id. 18. id. 19. Cucurbitaria elongata Grev. 20. Geoglossum hirsutum P. 21. Dothidea puccinioides Fr. 22. Puccinia buxi. D C.

J.-B. Ellis. **North american Fungi**. *Cent. V, Newfield 1880.*

Le nouveau volume de cette belle collection en nature réunit le même soin et d'aussi bons échantillons que présentent les volumes précédents. Ainsi que l'indique l'*index* systématique que nous reproduisons ci-après, tous les specimens ont été récoltés aux environs de Newfield. Comme on va le voir, il y a dans ce recueil un plus grand nombre d'espèces européennes que dans les précédents, et leur examen peut être d'un très grand intérêt pour les mycologues à raison du développement particulier que ces espèces offrent dans leur station éloignée du point où on les observa pour la première fois. Nous rencontrons, pour ne citer qu'un exemple des déductions utiles à tirer de l'examen des types américains, sept formes particulières du *Melogramma fuliginosum* M. et N. Ell. que nous connaissons en Europe sous le nom de *Botryosphæria Berengeriana* De Not. (*sphæria quercuum* Schw. décrites jadis comme autant d'espèces différentes et qui appartiennent bien réellement à un seul et unique type, quoique provenant de sept *substratum* d'essence différentes.

401. Marasmius Pyrinus. Ell., *n. sp.* — 402. M. præacutus Ell. — 403. Lentinus Lecontei. Fr. — 404. Schizophyllum commune R. — 405. Polyporus radiatus. Fr. — 406. P. resinosus Fr. — 407. Stereum radiatum, Pk. — 408. Hymenochæte corticolor, B. et Rav. — 409. Corticium calceum, Fr. — 410. C. giganteum, Fr. — 411. C. arachnoideum, B. et C. — 412. Didymium xanthopus, Fr. — 413. Leptostroma petiolorum. C. et E. — 414. Hendersonia Peckii, Clint. — 415. Arthrosporium compositum. Ell. *n. sp.* — 416. Podosporium

(1) Gregaria ; patella (1/4 unc), haud crassa ochracea-brunnea, extus pruinosa ; stipite fusco, pruinosa, gracili, elongato (1/2 unc ; ascis tenuibus longis sporis oblongis hyalinis, nucleo nudatis.

Hab. in sylvis autumno ad glandinum superiore anno cotyledones jampridem nigrefactos.

Rec. — Dans les bois de Chaville près Paris. Octobre 1880. — E. D. N. P.

rigidum, Schw. — 417. Dendriphium Ellisii, Cke. — 418. Macrosporium commune, Rab. — 419. Tricothecium roseum, Fr. — 420. Zygodesmus bicolor, C. et E. — 421. Z. rubiginosus, Pk. — 422. Z. olivascens, B. et C. — 423. Z. chlorochaites, Ell. *n. sp.* — 424. Erysiphe lamprocarpa Lev. — 425. Uncinula aduncа, Lev. — 426. U. macrospora, Pk. — 427. U. circinata C. et P. — 428. Microsphæra pulchra C. et P. — 429. M. extensa, C. et P. — 430. M. vaccinii, C. et P. — 431. M. euphorbiæ, B. et C. — 432. M. viburni, How. — 433. Mitrula paludosa, Fr. — 434. Peziza coccinea, Jacq. — 435. P. floccosa, Schw. — 436. P. occidentalis, Schw. — 437. P. nebulosa, Cke. — 438. P. regalis, C. et E. — 439. P. pulverulenta, Lib. — 440. P. cervinula, Cke. — 441. P. luteo-disca, Pk. — 442. P. polygoni Rehm. — 443. P. atrata, P. — 444. P. atro-cinerea, Cke. — 445. P. subatra, C. et P. — 446. Patellaria clavata Ell. *n. sp.* — 447. P. fusco-atra, Rhm. — 448. Bulgaria inquinans, Fr. — 449. B. rufa Schw. — 450. Agyrium rufum, Fr. — 451. A. herbarum, Fr. — 452. Stictis sesleriæ, Lib. — 453. S. sphæroboloides, Bk. — 454. Propolis glauca, Ell. — 455. Phacidium crustaceum, Curt. — 456. P. sphæroideum C. et E. — 457. Hysterium pulicare, Pers. — 458. H. Gerardi, C. et P. — 459. H. subrugosum, C. et E. — 460. H. complanatum, Dub. — 461. H. ellipticum, Fr. — 462. Glonium stellatum, Muh. — 463. G. lineare, Dub. — 464. Hypod. commune, Dub. — 465. Lophod. arund. v. graminum. — 466. Angelina rufescens, Dub. — 467. Hypomyces lactifluorum, Schw. — 468. Nectria cinnabarina, Fr. — 469. N. episphæria, Fr. — 470. N. ribis, Niessl. — 471. Hypoxylon annulatum, Mont. — 472. Id. var. sassapas, Schw. — 473. H. myriangioides, B. et C. — 475 à 481. Melogramma fuliginosum M. et N. — 482. Dothidea Muhlenbergiæ, Ell. *n. sp.* — 483. D. riberia, Pers. — 484. D. graminis, Pers. — 485. D. Piggotti, B. et Br. — 486. D. flabella, Schw. — 487. D. Lespedezæ Schwg. — 488. D. Collinsii, Schwg. — 489. Nummularia discreta Tul. — 490. Diatryp. discif. v. americ. Th. — 491. D. stigma Fr. — 492. D. discoidea C. et P. — 493. Diatrype quadrata, Bkl. — 494. D. grandinia Bk. et Rav. — 495. D. Badhami Curr. — 496. Valsa decorticum, Fr. — 497. V. pulchella, Fr. — 498. V. pulchelloidea C. et E. — 499. Sordaria coprophila C. et Dn. — Venturia cupressina, Rhm.

Toutes ces espèces, sauf quelques exceptions près communications bienveillantes de MM. Farlow, de l'Université de Cambridge; C. H. Peck, conservateur des collections botaniques de l'Université, à Albany, James, W. C. Stevenson, etc. etc., ont été récoltées par M. J. B. Ellis.

L. Cooke. **Illustrations of British fungi.** *(Hymenomycetes)* fasc. 1. London, 1881, in-8°.

C'est la première partie de l'atlas des champignons de la Grande-Bretagne que l'auteur donne comme complément de son manuel des champignons *(Handbook of Brit. fungi,* et qu'il a bien voulu nous adresser.

Ce fascicule comprend vingt planches dessinées par M. Cooke lui-même, très soigneusement peintes par un procédé particulier de chromo-lithographie et digne à tous égards de l'intérêt du botaniste

et des dessinateurs. Il représente un même nombre d'espèces de grandeur naturelle avec la coupe transversale (champignon jeune et champignon adulte, et les spores ; toutes les figures se détachent bien pour l'œil sur un fond mat couleur bistre.

Voici les espèces représentées : 1 *Ag.* (Amanita) *virosus* Fr. 2 *Ag.* (Am.) *phalloides* Fr. 3 *Ag.* (Am.) *vernus* Bull. 4 *Ag.* (Am.) *mappa* Btsch. 5 *Ag.* (Lepiota) *cepaestipes* Sow. 6 *Ag.* (Am.) *pantherinus* Fr. 7 *Ag.* (Am.) *excelsus* Fr. 8 *Ag.* (Am.) *strobiliformis* Fr. 9 *Ag.* (Am.) *rubescens* Fr. 10 *Ag.* (Am.) *asper* Fr. 11 *Ag.* (Am.) *megalodactylus* B. 12 *Ag.* (Am.) *vaginatus* Fr. 13 *Ag.* (Am.) *strangulatus* Fr. 14 *Ag.* (Lepiota) *acutesquamosus* Fr. 15 *Ag.* (Lep.) *naucinus* Fr. 16 *Ag.* (Armillaria) *mucidus* Fr. 17 *Ag.* (Lepiota) *lenticularis* Lasch. 18 *Ag.* (Lepiota) *granulosus* Batsch. 19 A. *Ag.* (Lep.) *seminudus* Lasch. B. *Ag.* (Lep.) *Bucknelli* Bkl. 20 *Ag.* (Armillaria) *bulbiger* Fr.

W. Phillips. **The hymenomycetes of, shropshire,** 1881, 44 pages in-8°. avec 2 planches représentant les genres énumérés.

Il s'agit d'un catalogue avec habitats, dressé suivant la distribution du dernier ouvrage de E. Fries et pour lequel l'auteur indique les traités où l'on retrouve les diagnoses, notamment le *Handbook* de M. Cooke et divers travaux mycologiques anglais, allemands ou français.

Ce catalogue est extrait des « *Transactions* » de la société d'archéologie et d'histoire naturelle du Shropshire. La préface rappelle que la Grande-Bretagne réunit en ce moment 1456 espèces de champignons hyménomycètes, tandis que l'Europe entière en compte à peine 3000 et que le Shropshire (la contrée anglaise qu'il a explorée) lui a fourni 414 espèces, celles qu'il énumère. Dans ce catalogue, on ne rencontre aucune espèce nouvelle.

A. Jatta. **Lichenes novi vel critici in herbario notarisiano contenti illustrati.** (Extrait du *Nouv. giornale botanico italiano,* janvier 1881). Pages 11-16, tab. 1.

Le zélé lichénologue de Riva di puglia décrit ou fait suivre de remarques critiques, seize espèces très intéressantes de l'herbier du savant et bien regretté de Notaris. Nous donnons, d'après lui, les diagnoses des nouveautés et les dessins organiques qui s'y rapportent. Toutes ces espèces sont italiennes.

Callopisma paepalostomum (Anzi) Jatta var. *Baglietinum* Jatt. Espèce rupestre. « Thallo crassiore, rimoso, albissimo ; sporis speciei, episporio crassiusculo. » M. Anzi avait vu un *Placodium* dans le type et M. Baglietto une nouvelle espèce de *Rinodina* (v. tab. XVI f. 3).

Callopisma aurantiacum Lgthf. var *fruticum* Jatta. « Thallus e granuloso pulverulentus, albo cinereus. Apothecia minutissima, aurantiaca, margine pallidiore, in ætate juvenili cinerascente. Asci 8 spori, copiosi, parvuli. Paraphyses concretae, articulatae, ad apices incrassatae. Sporae minutae, diam. 1 1/2 longiores, ventricosae, orculae formes hyalinae. » Sur les f. du *Thymus vulgaris* (v. tab. XVI, f. 4).

Aspicilia Isabellina Dnrs. in Hrb. « Thallus tenuis, vel sub pulve-

rulentus, ochroleucus, effusus, sub aurantiacus, ambitu evanescente. Apothecia primum clausa immersa dein emersa scutelliformia, minuta, margine tumiduisculo, pallidiore, disco dilute carneo, inde subfuscente, in centrum umbonato. Lamina sporigera primum nucleiformis, ex excipulo sponte et facile solubilis. Asci rari, ampli, cylindracei. Paraphyses adglutinatae. Sporae octonae in ascis uni seriatae, sphaeroideae, vel propter compressionem difformes, nubiloso-monoblastae, episporio tenui cinctae. » — Sur les calcaires du mont Siro (v. tab. XVI, f. 5).

Pertusaria Wulfenii C. var *cerasi* Jatta. » Thallus laevigatus, uniformis effusus, ochroleucus. Apothecia verrucaeformia, sub urceolata, parvula, primum clausa, dein vertice evanescente, denudato, nucleo ad apicem nigrescente. Asci magni, ventricosi, bispori. Sporae maximae, ovoideae, episporio crasso, hyalinae (v. tab. XVI, f. 12).

Lecidea Notarisiana Jatta. (*L. Turbinata* Dn. in herb.) « Thallus areolato rimulosus, olivaceus humectus pallide viridescens, areolis contiguis, applanatis. Apothecia plana, margine paullum rilevato, nigra. Hypothecium carbonaceum. Paraphyses capillares, ad apicem incrassatae. Sporae ovoideae, monoblastae, hyalinae, mediocres, in ascis ventricosis octonae. » — Roches calcaires, près de Gènes. Une espèce américaine décrite par M. Tuckermann portait le nom imposé par de Notaris à l'espèce italienne (v. tab. XVI, f. 6).

Opegrapha deusta Dnrs. in herb. « Thallus effusus, crustaceus, rimulosus, ochroleucus. Apothecia creberrima, saepe contigua, plerumque oblonga, vel saepe orbicularia, angulosa, conferta, atterrima prominentia, disco margine tenui vel immarginato. Lamina sporigera hypothecio carbonaceo imposita, paraphysibus filiformibus, stipatis, ad apices fuscis, ascis numerosis. Sporae octonae, diam. triplo longiores, tetrablastae, fusiformes, episporoi amplo, pallidiore cinctae, hyalinae. » — Sur les rameaux de l'olivier (v. tab. XVI, f. 7).

O. discoidea n. sp. (fig. 8.) « Thalluseffusus, albo cinereus. Apothecia urceolata, margine crenulato prominente, minuta, atterrima. Excipulum carbonaceum. Asci ventricosi 5-8 spori. Paraphyses caulescentes, crassiusculæ, plicatæ. Sporæ fusiformes, episporio crasso, tetra vel pleioblastæ, nucleolis hyalino-viridescentibus, 5-6 plo diam. longiores. » Sur l'écorce du *Castanea*. Cette espèce portait le nom d'Arthonia pezizoidea de Not. dans l'herbier.

Cleiostomum tetrasporum Jatta. « Thallus albo-cinereus, effusus. Apothecia parvula, emersa, nigra, difformia, margine crasso revoluto, saepe in linea mediana tantum dehiscentia. Hypothecia carbonacea. Asci clavati, constanter tetraspori. Paraphyses graciles, ad apices fucescentes. Sporae diblastae, fuscae, diam. duplo longiores. » — Au tronc du *Juniperus sabina* (v. tab. XVI, f. 9).

C. ligusticum Dnrs. « Thallus pulverulentus, continuus, albocinereus. Apothecia minuta, marginibus revolutis, difformia. Paraphyses crassae. Sporae in ascis ventricosis octonae, diblastae, fuscae, diam. fere 3-plo longiores (v. tab. XVI, f. 10).

Microthelia pygmaea Korb. (f. 11); Lecidea atro brunea var Garovaglii fig. 13 ;

Atti della Societa crittomologica Italiana. Vol. II, dispensa III, Turin, 1881.

Ce nouveau fascicule est consacré à la suite et à la fin de l'important mémoire de MM. Baglietto et Carestia : *Anacrisi dei licheni della Valsesia*. 3 planches donnant les organes de reproduction grossis des nouvelles espèces, accompagnent ce recueil qui en renfermait déjà deux autres. Le nombre des lichens récensé est de 633, et dans ce nombre figurent près de 80 espèces publiées pour la première fois par les auteurs ou rappelées d'après le *Commentario* ou le *Catalogue* dans lesquels ils avaient primitivement fait connaitre leurs diagnoses spécifiques.

Voici les espèces et les variétés nouvelles de MM. Baglietto et Carestia indiquées dans leur travail, toutes représentées, quant aux diverses formes des spores ou des thèques, dans les 5 planches précitées :

Ramalina calicaris elegans, Psoroma concinnum, Placodium circinatum, *b* albo pulverulentum, P. myrrhinum *b* occelatum, Amphilomapusillum *b*. dispersum, Acarospora flavo rubens, A. versicolor, Lecanora protecta, L. Sororia, Rinodina ocellulata, Lecania Nylanderiana, *b* odora, Gyalolecchia glaucescens, Callopisma diphyodes *b*. Gneisii, C. cerinum *b* nigro marginatum, Aspicilia olivacea, Gyalecta scutellaris, Calicium pusillum *b* parasitaster, Splinctrina turb. *V*. stipitata, S. tubœformis *V*. epielacista, Psora sessistana, Lecidea decipiens, L. psoroides, L. titubans, L. formosa, L. contorta, L. sphaerospora, L. brachispora *b*. dissentiens, Rhizocarpon grande *var* abnorme, Buellia leptolepis, B. triphrag. *V*. lividescens, B. sphyridii *V*. epiconcolor, Scoliciosporum umbrinum *var* cinerascens, Bilimbia syncom. *V*. scoliciosporoides, B. pinguicola, Biatorina Walrothii *b* aggregata, Biatora fusco-rubens, Arthonia epista *V*, ribis, Phragmopora macrospora, Leciographa pulv. *var*. stigmatommatis, L. nivalis, Segestrella alpina, Thelidium Antonellianum, T. epipol. *V*. ardesiacum, Acrocordia glacialis, Sagedia Koerberi, *b*. fusco-nigra, S. calciceda, S. athallina, S. declivum, S. rhododendri, Verruaria laevata *V*. murina, Microthelia versispora, M. analeptoides, Arthopyrenia sub albicans, Xenosphæria crocæe, Tichothecium stigma *var* obtusisporum.

A. Jatta Licheni del M. Gargano, (Extrait du *Nuov. Giorn. bot. Ital.* 1881 p. 33-37

Nous avons indiqué *Revue 1880* pag. 207, les nouveux lichens du mont Gargano étudiés par M. Jatta. La notice que nous recevons aujourd'hui et qui est postérieure au travail d'ensemble déjà analyséepar nous : *Lichenum Italiæ meridionalis. manipulus tertius*, présente la distribution systematique de 113 espèces et 53 variétés récoltées sur cette montagne de moyenne hauteur, la plupart par le Dr Pedicino. Voici leur répartition numérique : 4 Usnées, 3 Cladoniées, 16 Parmeliacées, 40 Lecanorées, 25 Lecidées, 4 graphidées, 12 Verrucariées, 7 Collemées, 1 lichen parasite, autrement dit 75 espèces orictogènes, 35 espèces organogènes et 3 espèces croissant indifféremment sur un substratum organique ou inorganique. Tous les types inventoriés par M. le Dr Jatta sont déposés au laboratoire Botanique de l'Université de Rome.

Les prélogomènes de cette notice rappellent les précédentes recherches auxquelles le mont Gargano a donné lieu. Citons : Le Dr L. Rabenhorst rapporta en 1847, 21 espèces de cette localité suivant les détail, du voyage que l'on retrouve dans le *Linnea* de l'année suivante et, plus tard en 1850 dans le Flora. De ces 21 espèces, le Dr Pédicino n'a pu en retrouver que 13. Depuis cette époque, (avril 1872, MM. les professeurs Pasquale et Licopoli ont publié la relation d'un nouveau voyage botanique au m. Gargano dans les Actes de l'académie des sciences physiques et naturelles de Naples, vol. V où figurent 60 espèces de Lichens. Quinze espèces seulement de ce nombre, c'est-à-dire un quart seulement, à une distance de 8 ans ! ont été retrouvés par le Dr Pedicino.

La présence de cinq espèces alpines (*Placodium concolor* Ram, *Lecidea insularis* Nyl, *Aspicilia cinerea* v. *alpina* Sw. *Aspicilia sanguinea*. Krpb *Sporostatia morio* Ram.) indiqués par les explorateurs de l'année 1872 sur cette montagne calcaire de faible hauteur et presque au niveau de la mer, constitue un fait exceptionnel dans les règles connues de la géographie botanique, ce qui éveille les doutes de M. Jatta et lui fait désirer un contrôle sévère des échantillons rapportés aux espèces précitées et qu'il n'a point vues.

T. P. BRISSON. **Supplément aux Lichens des environs de Château-Thierry et du département de la Marne.** 1881 in-8° (Extrait des *Mem. de la soc. acad. de la Marne*).

Dans ce travail, associé le 4me, à un tirage à part concernant d'autres études de l'auteur, sur des sujets d'histoire naturelle qui échappent à l'objet de notre *Revue*, nous trouvons 42 espèces ou variétés à ajouter au premier inventaire. Aucune de ces espèces ne peut être considérée comme nouvelle, mais M. Brisson a fait suivre la mention de quelques-unes de bonnes observations que nous croyons devoir reproduire :

Collema nigrescens, v. *pruinosa* Dey M. Dey est le collaborateur de M. Brisson Il se pourrait que cette variété fut une espèce affine ; elle se distingue par une pruine blanchâtre qui couvre l'*épithecium*.

Parmelia sulcata. Tayl. Commun sur les arbres, rare sur les rochers. Cette espèce se distingue par un thalle toujours plus ou moins *sorédié*, jamais *isioïde* comme dans le *P. saxatilis*, avec lequel on la confond souvent.

Lecidea subcircinata v. *subfarinosa* Nyl. « sur les grès. Le thalle rougit par la potasse ; cette réaction le distingue surtout du *L. Circinata*. »

L. pyrithroma v. *fusca*. « sur les roches calcaires dures. Le thalle noir qui caractérise cette variété semble ne pas lui être propre ».

L. glaucoma Ach. L'*épithecium* de ce lichen devient d'un beau jaune au contact du chlorure de chaux ; c'est ce qui le distingue du *L. subcarnea*, qui ne change pas de couleur sous l'action du même réactif. Ce dernier constitue donc une espèce distincte du *Lecanora glaucoma* ».

Verrucaria rupestris v. *tingens* Breb. « Sur la pierre calcaire. Dans cette variété, on remarque dans la pierre, au-dessous de la couche lichenoïde, une zône brune noirâtre ».

L'auteur propose à raison du rebord thallin dont les apothècies du *Lecidea cyrthella* sont pourvues à l'état jeune de placer cette espèce

dans le genre *Lecanora* à côté du *Lecanora arthroocarpa*, dont elle rappelle non-seulement le faciès, mais aussi la forme et les cloisons des spores. M. Brisson avait fait remarquer dans les préliminaires de son premier travail : *Lichens des environs de Chateau-Thierry*, p. 14 (v. *Revue* 11 p. 151) qu'en analysant un lichen, on pouvait découvrir dans le même échantillon, un plus ou moins grand nombre de cloisons dans les spores, par rapport aux divers degrés de maturité. Dans ce cas, on est exposé à commettre des erreurs ; c'est ainsi qu'on ne voit souvent qu'une cloison dans les spores jeunes du *Lecidea cyrtella;* tandis que les spores de ce lichen en ont trois en parfait état de maturité, aussi, la révision des lichens de la Marne lui a fait reconnaître que les Lecidea cyrthella (Ach.) L. Nœgeli Hepp. et *Lecanora syringea* (Ach), tous trois nommés par le Dr Nylander, devaient être réunis sous un même nom, comme une seule et même espèce.

Dans un supplément, l'auteur considère donc les *Lecanora Nægeli* et *Syringea* comme variétés puisqu'ils ne se distinguent du *L. Cyrtella* que par des signes caractéristiques accidentels.

Michelia (COMMENTARIUM MYCOLOGICUM) *Curante* **P. A. Saccardo** nº VII. Patavii 5 mart. 1881.

Ce fascicule d'un recueil toujours impatiemment désiré par les mycologues est plus étendu que les précédents et offre un trés grand intérêt par l'importance des six travaux qu'il contient et qui n'occupent pas moins de 200 pages. Nous allons en présenter l'analyse.

BIBLIOGRAPHIE DE LA MYCOLOGIE ITALIENNE SERVANT D'INTRODUCTION A UNE FLORE MYCOLOGIQUE DE L'ITALIE, PAR MM. P. A. SACCARDO, O. PENZIG ET R. PIROTTA.

C'est le tableau fidèle et raisonné des publications grandes et petites qui depuis la découverte de l'imprimerie jusqu'à nos jours, ont incidemment ou spécialement fait la mention ou la description des Champignons de la fertile Italie. Cette longue énumération comprend 590 ouvrages appartenant à 228 auteurs différents (1). Elle témoigne hautement du goût prononcé, de l'ardeur même des botanistes italiens pour l'étude des Champignons. Pouvait-il en être autrement dans la patrie de l'immortel auteur du *Nova plantarum genera* ? L'Italie citera longtemps avec orgueil parmi ses mycologues éteints, les noms glorieux de Micheli, Battara, Vittadini, de Notaris, Viviani et Venturi.

Comme la France, l'Italie ne possède pas encore une Flore mycologique proprement dite. Quelques provinces seulement en sont dotées. Mais chez nos voisins, comme chez nous, les éléments de cette flore d'ensemble sont épars un peu partout. On les rencontre dans les ou-

(1) Pour les statisticiens qui peuvent suivre dans certains chiffres la marche progressive de l'esprit humain, nous répartirons les 228 botanistes dans les quatre siècles auxquels ils appartiennent (par les dates de leurs ouvrages). Nous retrouvons 5 mycologues italiens dans le XVIe siècle (ouvrages imprimés, dont le plus ancien (en Italie) remonte a l'an 1554, celui de Cicarelli intitulé *Opusculum de Tuberibus* imprimé à Padoue et dans lequel l'auteur essaye d'expliquer en divers chapitres distincts, l'origine, la culture, la propagation, l'usage ou les défauts, enfin l'histoire complète ! des truffes); 6, dans le 17me; 35 dans le 18me et 182 dans le siècle présent Il est peut-être bon de faire encore deux parts de ce dernier nombre. Nous avons donc 84 mycologues appartenant toujours par la date de leurs ouvrages (et nous disons 84 mycologues car leurs ouvrages atteignent à un nombre bien plus important) à la première moitié du XIXe siècle et 101 à la seconde.

vrages de quelques spécialistes, de plusieurs amis de la science dont le nombre s'accroit heureusement tous les jours ! et encore dans les mémoires des compagnies savantes, car l'Italie a su créer ce qui nous manque, une Société cryptogamique, puissante, grâce au zèle et à la valeur de ses associés, publiant régulièrement des travaux et l'*Erbario* (1), fondé par de Notaris, et que l'on retrouve dans tous les centres d'Etude.

Quand on a jeté les yeux sur le faisceau de richesses bibliographiques soigneusement groupées, par MM. Saccardo, Penzig et Pirotta, et que l'on n'ignore pas que ces laborieux investigateurs ont fait de l'étude des champignons l'occupation de toute leur vie, on ne peut que faire des vœux pour l'apparition du monument scientifique qu'ils nous promettent.

2° Cobelli (R.) I. funghi della valle lagarina.

Le docteur Cobelli est un disciple du professeur P. A. Saccardo. C'est, guidé par ce dernier, qu'il a fait des recherches mycologiques dans une contrée italienne très favorisée pour le développement des grandes espèces, la vallée de « Lagarina, » comprise dans la province de Trente. Il donne un catalogue dressé dans l'ordre de l'*Epicrisis* de E. Fries pour 200 *Hyménomycètes* environ auxquels il borne à peu de chose près son relevé. Le nom de l'espèce est précédé et suivi de numéros qui indiquent celui qu'elle porte dans l'ouvrage de Fries et de chiffres indiquant la dimension des spores pour un certain nombre de types).

3° Fungi veneti novi vel critici. *(Series XII.) auctore* P. A. Saccardo.

C'est en vue de la continuation du *Mycologia veneta* (addition) et sur le même plan systématique de cet ouvrage, que l'auteur décrit soigneusement ou publie les descriptions de 310 espèces récemment observées par lui ou ses correspondants dans la vaste contrée à laquelle il a consacré son premier travail mycologique. Comme il l'a fait précédemment, M. Saccardo donne avec précision la synonimie de ses espèces locales, les dimensions microscopiques rigoureuses des organes et fréquemment des remarques ou des observations utiles à une bonne connaissance de la plante. Nous retrouvons dans ce travail les derniers *addenda* de notre ami le Dr Ch. Spezazini qui ont paru en partie dans les Actes de la société cryptog. ital. fasc. III 1881 et, comme espèces décrites par M. Saccardo pour la première fois, les suivantes :

Leptosphæria leptosmella, sur les tiges des *Festuca*. *Pleospora platyspora*, sur la tige morte de l'Euphorbe. *Cucurbitaria delitescens*, sur les branches mortes du Pêcher. *Thyridaria incrustans*, sur l'écorce du Broussonnetier. *Physalospora gregaria* f. *foliorum*, sur les f. de l'If. *Anthrostomella punctulata* f. *minima*. *Nectria congesta*, sur le rhizome desséché de l'Hedychium coronatum. *Nectriella versoniana*, sur les fruits pourrissants du Grenadier. *Peziza fissilis*, Sacc. et Cooke, dans les vases, au jardin botanique de Padoue. *Pyrenopeziza stictoidea*, sur les feuilles sèches de l'Hierochloe. *Lamproderma nigrescens*, sur diverses feuilles tombées Buis, Robinier, etc., etc.).

(1) Cet *exsiccati* renferme à ce moment 550 espèces de champignons.

Cytispora juglandicola, branches du noyer. *C. juglandina*, sur l'écorce du Noyer. *C. Asterophora*, rameaux du Prunier domestique. *C. epileuca*, sur l'écorce des branches du Rhamnus cathart.

Diplodia chimonanti, rameaux du Chimonantus præcox. *Diplodia hypericina*, tiges de l'Hyper. calycinum. *D. androsemi*, sur les tiges de l'Androsemum officinale. *D. buxella*, sur les rameaux du Buis. *D. carpini*, sur les branches du Noisetier. *D. persicæ*, bois du Pêcher. *D. graminea*, glum. du Cynodon dactylon. *D. opuntiæ*, clados des de l'O. nain. *D. petiolorum*, Petioles de l'Erable faux-platane. *D. eriobotryæ*, sur les nervures des feuilles du Néflier du Japon. *D. dryadea*, hypophylle sur le chêne pédonculé. *D. aeicola*, feuilles du Pin sylvestre. *D. hirtella*, feuilles du Pittospore. *D. sambucina*, sur les jeunes rameaux du Sureau. *D. Mahoniæ*, les feuilles languissantes du Mahonia. *D. sophoræ*, rameaux du Sophora du Japon. *D. anonæ*, rameaux de l'Anone. *D. photiniæ*, feuilles du Photina sarrata. *D. nigricans*, branches du Cytisus nigricans. *D. tini*, sur les feuilles du Laurier Tin. *D. cydoniæ*, rameaux du Coignassier. *D. myriospora*, à l'intérieur et à l'extérieur des tiges du roseau de Provence. *D. salicella*, feuilles pourrissantes du Salix vitell. *D. fibriseda*, bois dénudé du Noyer et du Broussonnetier.

Vermicularia ambigua, feuilles du Cinamommum dulcis. *Dothiorella Berengeriana*, rameaux du Rhamnus et du Sophora. *Phoma fuscidula*, bois écorcé du Sureau. *P. versoniana*, fruits pourrissants du Grenadier. *P. morphea*, stigmate du fruit du Pavot. *P. cinnamomi*, feuilles demi-sèches du Cinnamomum. *P. gloriosa*, sur les feuilles pourrissantes du Yucca. *P. hysterella*, sur les feuilles de l'If. *P. endorhodia*, tiges sèches de la Centaurée scabieuse. *P. fusco-maculans*, bois dénudé du Pommier. *Phyllosticta aromatophyla*, sur les feuilles Camphora officinalis. *Septoria diaporthioides*, branches du Saule. *S. oreophila*, feuilles de la Renoncule aconit. *Septoria littorea*, feuilles de l'Apocyn venen. *S. ascochytella*, feuilles lang. du Paliurus. *Coniothyrium ?? abnorme*, bois pourrissant du Hêtre. *Leptostroma tenue*, tige du Lepidium graminif. *Pestalozzia microsora*, tige de l'Euphorbe épineux. *Hormococcus nitidulus*, bois du Pommier.

Botrytis granuliformis, bois dénudé du Pommier. *Cephalosporium curtipes*, branches tombées dans le jardin bot. de Padoue. *Haplotrichum albidum*, sur racines pourrissantes du Citrus limonii. *Sporodemium viticolum*, sur les sarments pourrissants. *Coniosporium apiosporioides*, sur l'écorce de la Citronelle pourrissante. *C. melanconideum*, branches décortiquées du Sureau. *Triposporium sarcinula*, bois pourrissant du Chêne. *Zygodesmus violacco-fuscus*, sur le stratum précédent. *Trichosporum olivatrum*, tiges du roseau. *Cercospora neriella*, feuilles languissantes du Laurier-Rose. *Fusarium rimicolum*, fentes du tronc pourrissant de l'Erythrine. *F. obtusiusculum*, sur les tiges desséchées des Nelumbium cultivés en serre. *Illosporium flaveolum*, bois pourrissant du chêne. *Sporocybe tessulata*, sur les tiges du Dianthus armeria. *Stysanus medius*, à la superficie du vin près de se dessécher. *Asteroma alpinum*, sur les feuilles de l'Arctostaphyllum alpinum.

4° Fungi gallici lecti a cl. viris P. Brunaud, C. Gillet, Abb. Letendre, A. Malbranche, J. Therry vel editi in *Mycotheca gallica* cl. C. Roumeguère, recensuit P. A. Saccardo. Series III.

Comme l'indique ce titre, le savant mycologue italien se livre à la révision d'un ensemble de récoltes important 531 espèces (du n° 1091 au n° 1620 de son travail), qui lui ont été communiquées par ses correspondants (également les nôtres), ou qu'il a rencontrées dans notre publication en nature. C'est la suite de ce même travail critique ou de recensement que la *Michelia* a commencé dans son précédent numéro et dont nous poursuivons à notre tour la reproduction, dans ses portions les plus intéressantes pour notre contrée ou pour les diagnoses que la *Revue mycologique* n'a pas encore fait connaître (Voir Revue, *pag. sequent.*)

Nous insisterons ici sur quelques créations méritantes de l'auteur. M. Saccardo a examiné un discomycète de notre collection très variable de forme (*Stigmatea ranunculi*, Fr. n° 626). *Phacidium ranunculacearum*, Desm. n° 778 qui a été décrit aussi, suivant ses différents états, sous les noms de *Phlictidium* par Walroth et de *Pseudopeziza* par Fuckel. Evidemment, ces attributions successives dans quatre genres divers, indiquaient le reconnaissance par leurs auteurs de caractères plus ou moins stables et ne devaient pas être les derniers puisque M. Saccardo a eu sous les yeux un type de ce phacidium des feuilles de la Renoncule portant des *sporidies hyalines uniseptées* communiqué par M. le Dr Fabre, de Serignnn, (Vaucluse). Ce spécimen motive la création du nouveau genre Favræa (*sic*) (1).

Une forme particulière à périthèce absent d'un état pycnidifère rangé dans le petit groupe que Kunze désignait et que l'on désigne encore sous le nom générique de *Prosthemium* (exemple : *P. formosum* Lib) a motivé la proposition du genre Prosthemiella (2). Le *Prosthemiella formosa* Sacc. et Malbr. a été recueillie aux environs de Rouen par M. Malbranche.

5° Fungi aliquot extra-europei auctore P. A. Saccardo.

Ce mémoire est consacré à la connaissance de 23 espèces américaines (Am. sept. et Republiq. argentine) pour la plupart nouvelles, et à l'établissement d'un genre nouveau, le *G. Pleochœta*, intermédiaire entre les genres *Erysiphe* et *Uncinula*. Voici la diagnose de ce genre : Perithecia subiculo mucedineo insidentia, globuloso-lenticularia astoma, contextu parenchymatico solidiusculo, setis copiossimis radiantibus, bacillaribus, rectis, symplicibus, hyalinis cincta. Asci clavulati, bispori ; sporidia continua subhyalina. Setis creberrimis rectis, contextu perithecii subcoriacco, ascis teretiusculis, etc. Ab *Erysiphe* et *Uncinula* dignoscitur. Le nouveau genre n'est encore représenté que par une espèce, le *Pl. Curtisii* Sacc. et Speg. (Erysiphe polycheta Bk et C. et Uncinula Lynkii Speg. fung. Arg.)

(1) Il faudra nécessairement rectifier l'orthographe du nom (coquille d'imprimerie) et écrire Fabræa, puisque notre estimable corresponda t, très connu de tous les botanistes, porte bien le nom de Fabre.

Diag : « Ascomata innato-erumpentia (hucusque phyllogena) sessilia, depressa; mox aperto applanato, tenui-marginata, molliuscula Asci elongati, octospori ; sporidia ovato-oblonga ; 1-septata, hyalina. — Novum genus, Doct. *J. H. Fabre* eximiæ monographiæ sphæriaccarum Vallis clausentium auctori jure merito que dicatum. »

(2) *Diag :* « Conceptacula innata, dein erumpentia, perithecio vero destituta ; conidia copiosissima cylindracea, deorsum crassiora, plura basi (*Prosthemii* ad instar) stellatim connata, hyalina, septulata. — A. *Prosthemio* defectu perithecii, conidiis hyalinis, etc., facile dignoscitur. »

Nous signalons la deuxième espèce, nouvelle, d'un genre remarquable, fondé par M. Cooke pour honorer M. le professeur Saccardo. Le *Saccardia Martini* Ell. et Sacc. est epiphylle sur le *Quercus laurifolia*. Il a été récolté dans la Floride par le Dr S. Martin. — Voici sa diagnose : Peritheciis in subiculo mucedineo exhyphis tortuosis mox evanescentibus contexto, albo, laxe gregariis, superficialibus, globoso depressis denique umbilicatis, astomis, nigricantibus, contextu minute anguloso-parenchymatico, fuligineo ; ascis fasciculatis, oblongo-clavatis, brevissime stipitatis, apice rotundatis, 65-70 = 25-28, aparaphysatis, octosporis ; sporidiis di-tristichis, oblongo-cylindraceis, sepius curvulis, utrinque rotundatis, 6-7 septatis, septulisque 2-4 longitudinalibus divisis, ad septaleniter constrictis, granulosis hyalinis.

Une autre espèce appelle notre attention et nous permet de faire un redressement (1). Le *Trabutia quercina* (Fr. et R.) Sacc. Revue mycol. 1881 p. 27 et Tab. XIV. f. 2 est signalé dans ce mémoire comme provenant de la *Floride* et aussi à la page supérieure des feuilles du Quercus laurifolia. « Specimina immatura leg. Doct. G. Martin, comm. J. B. Ellis. » La présence simultanée de cette nouvelle espèce dans les deux continents constitue un fait intéressant.

6° Appendix ad seriem xii fungorum venetorum. auctore P. A. Saccardo.

Ce supplément comprend 29 numéros (311-339). Il s'agit de 9 espèces nouvelles et d'un genre nouveau : *Physalospora montana* Sacc. sur les feuilles desséchées du Sesleria cærulea, *Diaporthe crassiusula* Sacc. et Biz. sur les branches sèches du Mahonia cultivé, *Helotium triste* Sacc. sur les frondes sèches de l'Aspidium filicis-maris, *Cryptodiscus Rhopaloides* Sacc., sur l'écorce des ceps de la vigne, *Phoma agminalis* Sacc., sur le bois sain du marronnier d'Inde, *Phoma vimicola* Sacc., dans les fentes des sarments de la vigne cultivée; *Ramularia orcophila* Sacc., sur les feuilles languissantes de l'Astrantia major, *Verticillium stilboideum* Sacc., sur des fragments de bois pourrissants, *Myxosporella (nov. gen.) miniata* Sacc., sur l'écorce des rameaux du platane d'occident. Voici la diagnose du nouveau genre *Myxosporella*, proposé par M. le professeur Saccardo : Acervuli subcutanei, vix erumpentes, subgelatinosi, perithecio carentes, lœte colorati ; conidia ovata v. oblonga, continua, diaphana, in catenulas digesta, basidiis que teretiusculis suffulta. — Est quasi *Myxosporium*, conidiis vero catenulatis, nec solitariis.

Une note finale et intéressante termine ce mémoire : Observatio de zygodesmus.

Zygodesmum fuscum Cord. Z. violaceo-fuscum Sacc., attulit Cl. Penzig e *M. generoso* (primum in *Polyporo* putri, alterum in ligna corrupto). In utroque hyphas unilateraliter nodulosas ibique refracto-septatas observavi, preterea que ad hypharum apices vidi ba-

(1) M. le docteur Trabut, professeur à l'Ecole supérieure de médecine d'Alger, notre zélé correspondant, nous écrit à la date du 14 février dernier : « Le *Trabutia quercina*, bien que faisant partie de mon récent envoi de champignons algériens, ne provenait pas de l'Algérie, mais bien des environs de Montpellier (Hérault). Je l'ai recueilli au mois d'octobre 1878 sur les feuilles du *Quercus Ilex* pendant une herborisation à l'ouest de la ville que je faisais en compagnie de MM. Duval-Jouve et Magnus. »

sidia genuina, clavata, nec non sterigmata quaterna sporas sphœricas aculeolatas exerentia. Ut liquide patet fabrica hæc fructificationis cum hymenomycetibus congruit, dum habitus et hyphœ discretæ byssinœ cum Hyphomycetibus conveniunt. Sed sine dubio *Zygodesmi* essentialiter sunt *Hymenomycètes* ab *Hypochnis* vix ac ne vix separandi.

———.

M. C. Cooke. Mycographia seu icones fungorum. *Part. 6.* Petit in-4°.

Nous venons de recevoir le sixième fascicule de cette magnifique illustration en couleur des champignons entreprise par le savant directeur du *Grevillea*, et qui termine le tome premier, c'est-à-dire la division des Discomycètes. Le texte (267 pages) sur velin, est exactement placé en regard des planches. Il comprend la diagnose latine, une synonymie étendue, les habitats constatés et l'indication des *Exsiccata* dans lesquels on retrouve l'espèce. Les planches, au nombre de 113, représentent 406 espèces dessinées avec le plus grand soin (le champignon de grandeur naturelle dans ses divers états de développement, la coupe transversale et les organes divers de reproduction très-grossis, ainsi qu'une échelle des dimensions exactes de ces organes). Tous les dessins sont splendidement coloriés. Le nom de l'auteur de l'ouvrage est une garantie de la vérité du coloris.

L'entreprise de M. C. Cooke est immense. Elle vise l'illustration de tous les champignons connus ! Il n'est pas impossible de supputer par le temps consacré à l'édition du premier volume (trois années), la durée de l'achevement de cette vaste publication. Le Tome 1 est clôturé par un index des figures, une table alphabétique et un *Systema*, dont nous allons donner les principales divisions.

SUB FAM. DISCOMYCETES Fr.

ORDO I. HELVELLACEI.

Genus 1. *Morchella* Dill. 2 *Gyromitr a* Fr. 3 *Helvella* Fr. sub. gen *Biverpa*. 4 *Verpa* Sw. 5 *Cidaris* Fr. 6 *Leotia* Sub. gen. *Cudonia* Fr. 7 *Mitrula* Fr. 8 *Spathularia* Pers. 9 *Geoglossum* Sub-gen. *Leptoglossum* Cke. 10 *Wynnea* B et Br. 11 *Peziza* Dill. Sub. gen. 1 *Acetabula* Fr. S. gen. 2 *Tarzetta* Cke S. gen. 3 *Trichoscypha* Cke. S. gen. 4 *Otidea* P. S. gen. 5 *Cochlearia* Cke. S. gen. 6 *Discina* Fr. S. gen. 7 *Galactinia* Cke. S. gen. 8 *Pustularia* Cke. S. gen. 9 *Geoscypha* Cke. S. gen. 10 *Pyronema* Fkl. S. gen. 11 *Humaria* Fr. S. gen. 12 *Sarcoscypha* Fr. S. gen. 13 *Sepultaria* Cke. S. gen. 14 *Rhizopodella* Cke. S. gen. 15 *Scutellinia* Cke. S. gen. 16 *Neottiella* Cke.

———

Dr Rehm. **Ascomyceten**. Fasc. XII. Mars 1881.

Voici l'index des espèces qui composent le nouveau fascicule des *Fungi* que M, le Dr Rehm vient de distribuer. Comme les précédents, celui-ci ne réunit que des espèces bien caractérisées, et toutes en beaux échantillons :

451. Morchella conica Pers. — 555. Plicaria pustulata P. — 553. *P. Clorophœra*. Rehm. Nov. Spec. Sur les débris de végétaux, au Jardin de l'Université de Berlin, legit. Dr Magnus (l'étiquette ne renferme pas la description). — 554. *P. furfuracea* Rhm nov. spec.

Sur la terre argileuse, environs de Hausgarten, Cl. Britzelmayr leg. — 555. Humaria umbrorum Fkl. — 556. H. hirta Schm. — 557. H. haszlinskja Cke. — 558. Ombrophila janthina Krt. — 559, Helotium glanduliforme Rehm. F. Bartsiae. — 560. H. aspidii colum Bk. et Br. — 561. H. pineti Bsch. — 562. H. robustius Kst. — 563. H. aspidiorum Rhm. — 564. H. chrysostigma Fr. 565. *H. xeroplasticum* Rhm. nov. spec. Sur les tiges sèches de l'*adenostylus alpina* « Allgan. c. 1500 m. » legit Britzelmayr. — 566. *H. drosodas* Rhm. nov. spec. sur les tiges de l'*adenostylus*, même habitat. que précéd. espèce. — 567. Trichopeziza calycioides Rhm. F. spor. min. — 568. Dasyscypha bicolor. f. alpina Rhm. — 569. Pirottaea veneta Sacc. et Speg. — 570. *Niptera plicata* Rhm. nov. spec. Tiges de l'aconit napel. « Rigi stoffel » leg. G. Winter.— 571. Mollisia junci seda Kst. — 572. Pyrenopeziza betulicola Fkl. v. rubicola Rhm. — 573. Pseudo peziza Cerastiorum Wallr. — 574. Patellaria atrata Hedw. — 575. Pezizicula carpinea P. — 576. Celidium varians (Dav) Arn. *f* pallidae Rhm. — 677. Tromera difformis Fr. — 578. Cenangium ferruginosum Fr. 579. Schmitzomia nivea P. — 580. Lophodermium arundinaceum F. secalis. — 581. Rhopographus filicinus Sow. — 582. Diaporthe hystrix Tod. — 583 D. tosta Bk. — 584. Pseudovalsa lanciformis Fr. — 585. Nectria episphœria Tod. — 586. Hypomyces viridis Alb. et Schw. — 587. Leptospora spermoides Hoffm. — 588. Melanomma magalosporum De Not. — 589. Amphisphaeria pusiola Kst. — 590. Leptosphaeria typhœ Krst. — 591. Pleospora coronata Niessl. — 592. Pyrenophora trichostoma Fr. — 593. Staurospheria Lycii Dub. — 594. Lastadia Niesslii Knze. — 595. Sphæria bryoniæ Fkl. — 596. Gnomonia tetraspora Wint. v. Rubi. — 597. V. ditricha Fr. — 598 Tichothecium gemmiferum Tayl. — 599. Calocladia penicillata Lev. f. betulœ.— 600. Sphœrotheca Castagnei Lev. f. impatientis Rhm.

L. Lucand. Figures peintes de champignons supérieurs. 1re *Fascicule*. (Pl. 1-25) Autun, *mars 1881*. Grand in-4° (1).

Nos lecteurs ont fait connaissance avec les belles aquarelles de M. le capitaine Lucand, s'ils ont lu notre appréciation du premier tirage des velins de l'auteur (*Revue* T. II, p. 65). Sa nouvelle publication, ou plutôt la continuation de sa publication, bornée encore au premier fascicule des espèces que Bulliard n'a pas représentées, comprend 25 planches, c'est-à-dire 25 espèces dessinées et peintes sur le vif, d'après des specimens observés par l'habile dessinateur-botaniste aux environs de sa résidence, dans la campagne d'Autun, qui comprend notamment le parc de Montjeu et la forêt de Planoise.

Les figures sont très-remarquables par la vérité du dessin et du coloris, et aussi par le soin que l'auteur a pris de les bien *finir*. Bulliard n'a pas tout à fait emporté le secret de l'art d'imprimer en couleurs, la chromo-lithographie moderne a produit des tons aussi moelleux, plus fondus même que ceux accusés par les dernières planches des *champignons de la France*, qui sont les meilleures au point de vue de la réussite artistique, et les velins de M. Lucand sont, à

(1) Nous avons annoncé la préparation de ce fascicule dans le dernier numéro de la *Revue*, page 47. Il sera expédié contre l'envoi d'un mandat de 30 francs adressé à M. le capitaine Lucand, rue Saint-Christophe, 6, à Autun (Saône-et-Loire).

leur tour, plus adoucis, plus délicatement traités dans l'emploi des couleurs, que certaines chromo-lithographies, même parmi celles qu'en botanique on accepte comme *bonnes*. Ce résultat est dû aux *retouches*. Un coloriste qui procède avec la brosse et le pinceau, comme doit le faire M. Lucand, n'est pas absolument économe de son temps ; il s'est armé de patience et, le goût aidant, il fait de merveilleuses aquarelles, mieux réussies que les *chromo* dont les teintes, pour être aussi bien fondues que les siennes, devraient être plus nombreuses que ne comporte habituellement un tirage industriel. Comme Bulliard le possédait, M. Lucand doit posséder aussi un coup de main mécanique qui lui permet de livrer ses petits chefs-d'œuvre originaux en nombreux exemplaires. Cela doit être, et nous ne pouvons que féliciter l'auteur de mettre ce procédé artistique en pratique.

Les champignons du premier fascicule sont représentés à divers degrés de leur développement avec une coupe verticale du type jeune et du type adulte ; on voit aussi les spores isolées. La plante est toujours figurée de grandeur naturelle, et le format des planches concorde avec celles de l'ouvrage de Bulliard. La légende de chaque velin donne la synonymie de l'espèce d'une manière assez complète, la station exacte et la date de la récolte. L'auteur a réuni dans le présent fascicule quelques espèces qui n'ont pas encore été bien représentées, à notre connaissance du moins, dans les publications françaises et, sûrement, dans l'ouvrage de Bulliard, dont l'œuvre de M. le capitaine Lucand est la continuation. Voici ces espèces : 1. Tricholoma equestris *Fr.* 2. T. imbricatum *Fr.* 3. Hygrophorus hypothejus *Fr.* 4. H. ceraceus *Fr.* 5. Lactarius chrysorheus *Fr.* 6. L. serifluus *Fr.* 7. Russula ochroleuca *Fr.* 8. Mycena debilis *Fr.* 9. Collybia distorta *Fr.* 10. Trogia crispa *Fr.* 11. Marasmius molyoides *Fr.* 12. Cortinarius mucosus *Fr.* 13. C. varius *Schff.* 14. C. ochroleucus *Fr.* 15. C. argentatus *Fr.* 16. C. tophaceus *Fr.* 17. Heboloma fastibilis *Fr.*. 18. Paxillus atro-tomentosus *Fr.* 19. Flammula flavida *Fr.* 20. Pratella xanthoderma *Gast. Gen.* 21. Psathyra bifrons *Fr.* 22. Gomphidius glutinosus *Fr.* 23. Boletus flavidus *Fr.* 24. B. sanguineus *With.* 25. Hydnum nigrum *Fr.*

NOUVELLES.

La réunion annuelle des mycologues à Héréford aura lieu cette année au mois d'octobre. Les avis reçus jusqu'à ce moment touchant les préparatifs qui se font en Angleterre, soit pour l'exhibition d'espèces récoltées ou cultivées, soit pour les communications de divers centres d'étude de toute l'Europe, font présager que les assises du « Woolthope club » auront en 1881 un vif éclat.

— Notre ami M. le capitaine F. Sarrazin qui s'occupe avec passion de mycologie et dont le zèle ne s'est pas ralenti depuis la publication spéciale du Dr Roques dont il fut l'ami et le collaborateur, se propose dans un but d'utilité publique, d'utiliser ses observations de longue date et ses notes étendues intéressant la mycologie du département de l'Oise qu'il habite, en donnant une florule des grandes espèces comestibles et toxiques.

— On nous annonce la prochaine apparition chez M. Théod. Fischer à Cassel d'un nouveau livre de M. le Dr A. Minks ayant pour titre : *Symbolæ Licheno-mycologicæ*, et un sous titre explicatif en langue allemande : *pour servir à la connaissance des limites entre les Lichens et les Champignons*. L'introduction traite des recherches de l'auteur pour parvenir à la connaissance de l'organisation intime des lichens, depuis l'apparition de son ouvrage *Das microgonidium*. Partant de ce résultat que l'anatomie et la morphologie de la thèque des lichens est suffisamment connue ; l'auteur trouve une différence si considérable dans l'organe qui répond à ce nom chez certains genres des deux familles (Lichens et Champignons), qu'il est impossible dit-il, de comparer ces sortes de thèques entre elles. Il établit que leurs rapports démontrés jusqu'à ce jour, ont été purement artificiels, et découlent d'une « *illusion d'optique* » ! Le Dr Minks essaye de prouver qu'une très grande quantité d'ascomycètes sont de véritables lichens (170 espèces sont étudiées dans la 1re partie du travail, à ce point de vue de leur changement de famille) et à l'appui de cette révélation il fournit une esquisse anatomique et morphologique de chaque espèce, sans figures, à la vérité. Il fait la même justification pour les espèces qui selon lui doivent être maintenues dans la classe des champignons. C'est l'herbier mycologique de M. de Thümen qui a servi aux nouvelles recherches critiques de M. le Dr A. Minks. Nous examinerons avec soin ce livre dès qu'il nous sera parvenu, et dès ce moment, nous l'indiquons à l'attention des mycologues et des lichénologues qu'il paraît devoir beaucoup intéresser.

— La direction du *Grevillea* veut bien appeler de nouveau l'attention de ses lecteurs sur la *Revue mycologique*. M. le docteur Cooke, son rédacteur, nous a habitués de longue date à sa bienveillance, et nous lui en sommes fort reconnaissants. Dans le numéro 51, pag. 57, à propos de la fig. 2 de notre Pl. X, représentant un fort agrandissement du *Perenospora viticola* Bk., d'après un bois tiré du journal Italien *Il contadino*, le *Grevillea* dit : « Cette figure ressemble à peine au véritable *Perenospora* américain, tel que nous le connaissons. Il faut évidemment que la plante ait dégénéré depuis qu'elle s'est introduite en Europe, si toutefois la figure qui nous en est donnée dans la *Revue mycologique* est exacte. »

La figure que la *Revue* a publiée est grossière comme le sont les clichés sur bois destinés aux journaux, mais la figure et le calque du cliché sont exacts. Nous avons reproduit un champignon isolé fort agrandi, d'après un spécimen européen vivant, et non point, bien entendu, une image ou un spécimen américains, qui ne sauraient lui être comparés. (Voir le dernier numéro de la *Revue*, p. 12). Nous, les premiers, nous avons constaté sur les feuilles de vignes américaines malades, que nous reçûmes l'an dernier de M. le professeur Farlow, un tout autre développement que dans le champignon de notre continent. Depuis sa remarque, M. Cooke a reçu notre *Exsiccata*, et il a pu vérifier à l'aide des spécimens *(n° 1063)* des feuilles de la vigne du pays Toulousain, chargées du *Perenospora*, qui s'étend de plus en plus tous les ans dans nos vignobles, l'exactitude de notre information.

— M. le docteur H. Hoffmann projette une nouvelle édition de son *Index fungorum* (Figures, Exsiccata et Synonymie de l'espèce), le seul qui soit, depuis 1863, dans les mains des mycologues. Nous

avons entretenu les lecteurs de la *Revue* (T. II, p. 68) de ce précieux complément d'un livre qui, rafraîchi, sera le corollaire obligé du *Sylloge*, entrepris par M. le professeur P. A. Saccardo. M. le docteur Hoffmann a bien voulu nous communiquer ses diverses notes additionnelles. Tous nos instants vont être donnés à la poursuite de cette œuvre. Puisse notre modeste concours venir quelque peu en aide au savant botaniste de Giessen.

— Le dernier courrier de la République argentine nous a fait défaut. De même, nos correspondances n'ont pas dû arriver à destination, car c'est indirectement que nous avons des nouvelles de Buenos-Ayres. Notre ami, M. Ch. Speggazini, est de retour de la Patagonie. Il a séjourné deux mois dans les montagnes des Andes où, comme on le sait, le climat présente les plus brusques transitions entre une chaleur étouffante et un froid des plus piquants ; il a trouvé beaucoup de nouveautés, particulièrement en Cryptogames. La *Revue* attend de lui une notice mycologique sur cette contrée, aussi riche que peu connue !

— M. le Dr A. Magnin, secrétaire-général de la Société botanique de Lyon (dont les récents procès-verbaux des séances de cette société mentionnent d'intéressantes observations lichénologiques), prépare une révision du genre *Gyrophora* Ach., limité aux espèces françaises et spécialement à celles de la région lyonnaise où ce genre est bien représenté. Diverses variétés et formes récoltées par l'auteur ou observées par lui, à l'occasion de son étude, dans quelques grands herbiers, lui ont permis de faire de nombreux redressements et des distinctions spécifiques bien établies. Nous pourrons entretenir bientôt sans doute nos lecteurs de cette importante monographie.

— Nous recevons à la dernière heure et trop tard pour en faire ici l'analyse (analyse que nous renvoyons au prochain numéro) : 1° *Lichenologische Beitrage* du docteur J. Müller *(suite)* (*Flora* 1881. 6-7). — 2° *Nomenclature botanique*, par le docteur de St-Lager, 1881. — 4° Le premier et le second fascicule des *Champignons*, signé par le docteur G. Winter et qui fait partie de la *Flore cryptogamique de l'Allemagne*, par M. le docteur L. Rabenhorst (texte allemand), p. 1 a 144. Grand in-8°, figures, 1881. Edité par Ed. Kummer, à Leipzig. Ces premiers fascicules renferment les *Schizomycètes*, les *Saccharomycètes* et portion des *Basidiomycètes* (Ustilaginées et Urédinées). — L'ouvrage sera achevé en dix fascicules.

— La Société botanique de Lyon publie, par les soins du docteur A. Magnin, son secrétaire-général, le 1er et le 15 de chaque mois, le procès-verbal détaillé de ses séances, dans lequel on trouve l'analyse de toutes les communications verbales, écrites ou imprimées adressées à la Société et cette publication, accueillie partout avec une légitime faveur, est une innovation heureuse qui devrait être adoptée par toutes les sociétés importantes dont le *Bulletin* imprimé est encore habituellement très retardé.

Le Rédacteur-Gérant : C. Roumeguère.

Toulouse. — Typ. H. Montaubin, petite rue Saint-Rome, 1.